

# **Dificuldades de Aprendizagem Específicas: Estudo de caso sobre dislexia**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Florismundo Augusto da Silva Costa**  
MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

*A Nossa Universidade*  
[www.uma.pt](http://www.uma.pt)

Fevereiro | 2011

# **Dificuldades de Aprendizagem Específicas:**

Estudo de caso sobre dislexia

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Florismundo Augusto da Silva Costa**

MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

**Orientador: Professora Doutora Ana Antunes**

## **AGRADECIMENTOS**

À Professora Doutora Ana Antunes, pelo rigor, empenhamento, organização e partilha do conhecimento, que como orientadora deste estudo, o tornou possível.

À Dra. Maria José Camacho, Directora Regional Educação Especial e Reabilitação que simpaticamente me proporcionou o acesso à documentação que fundamentou a investigação.

Ao Diogo que aguçou ainda mais em mim o gosto pela Psicologia, inspirando-me para todos os dias poder vir a ser um melhor pai.

À Susana com quem compartilho diariamente os interesses e motivações por temas desta natureza.

## Resumo

Neste estudo abordamos aspectos relacionados com as dificuldades de aprendizagem específicas designadamente a dislexia, debruçando-nos sobre a questão conceptual, sua tipificação, etiologia e processos de avaliação e intervenção. A dislexia é uma dificuldade da aprendizagem da leitura que não se pode explicar por um défice cognitivo nem sensorial, nem por um ambiente social ou familiar desfavorável, nem por métodos de ensino desajustados. O estudo empírico que desenvolvemos, consiste na caracterização de um grupo de alunos com o diagnóstico de dislexia bem como no levantamento dos procedimentos mais usuais em termos de avaliação e reabilitação. A recolha de dados foi realizada num Centro de Apoio Psicopedagógico da Madeira, através da consulta de documentos constantes dos processos dos alunos diagnosticados com dislexia/disortografia e inscritos na educação especial e da realização de entrevistas a psicólogas do mesmo centro. A amostra é constituída por 52 alunos distribuídos pelos vários ciclos escolares do ensino básico e do ensino secundário a frequentarem 15 escolas do concelho adstritas ao CAP. Para a organização da informação recolhida através da análise documental, utilizámos uma grelha de registo e na condução das entrevistas utilizámos um guião que contempla, genericamente, questões relacionadas com a etiologia, despiste e reabilitação da dislexia. Os resultados do estudo, apontam para um maior número de rapazes com diagnóstico de dislexia do que raparigas, diagnósticos um pouco tardios, sobretudo nos grupos de alunos mais velhos, alguma heterogeneidade na utilização de instrumentos de avaliação nos diferentes casos e alguma dificuldade em estruturar medidas educativas específicas e direccionadas a esta problemática. Neste sentido, tecemos algumas considerações face à necessidade de um diagnóstico atempado, uma maior sensibilização e, formação dos vários técnicos envolvidos no diagnóstico e na intervenção, bem como, propomos sugestões para o desenvolvimento de estudos posteriores que permitam o aprofundamento e um maior conhecimento sobre esta problemática.

*Palavras-chave:* dificuldades de aprendizagem, dislexia, avaliação, intervenção.

## Abstract

In this study we consider several aspects connected to learning disabilities, namely dyslexia, and we deal with the conceptual matter, its tipification, etiology and evaluation processes and intervention. Dyslexia is a disability in learning how to read which cannot be explained neither by a cognitive or sensorial deficit, nor by an unfavorable social or familiar environment, nor by inadequate learning methods. The empirical study here developed, consists both on the characterization of a group of students with a dyslexia diagnosis and on analyzing the most common procedures in terms of evaluation and rehabilitation. The gathering of the data took place at *Centro de Apoio Psicopedagógico da Madeira (CAP)* and it was made by analyzing the documents included in the students' files and to whom dyslexia/disortography had been diagnosed and who had been previously enrolled in schools that considered students with special educational needs. The psychologists working in these schools were also interviewed. The sample is composed by 52 students distributed along the several levels of the basic and secondary education, enrolled in 15 schools located in the same district under the *CAP* supervision. A registration chart was made in order to organize the information gathered by means of documentary analysis. To conduct the interviews, we employed a guide which, generically, deals with matters connected to the etiology, the early diagnosis, and the rehabilitation of dyslexia. The results of the present study indicate that more boys have a diagnosis of dyslexia than girls, the diagnosis were made not soon enough, mainly in what concerns to older students, some heterogeneity in the use of evaluation instruments in the several cases, and some difficulty in structuring specific and educational measures directed to this matter. Thus being, we present several considerations connected to the need of an earlier diagnosis, a larger sensitization and an adequate preparation of the several technicians involved in the process of diagnosis and intervention. We also present several suggestions to be considered in future studies as to allow a wider and more complete study of this matter.

Key words: learning disabilities, dyslexia, evaluation, intervention.

## Índice

<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I – Dificuldades de aprendizagem específicas</b>	<b>2</b>
Dislexia: O conceito	6
Avaliação das dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita	8
Intervenção nas dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita	16
<b>Capítulo II - Metodologia</b>	<b>21</b>
Objectivos e questões	21
Procedimentos	21
Amostra	22
Instrumentos	23
<b>Capítulo III – Apresentação e discussão dos resultados</b>	<b>24</b>
Dados recolhidos através da consulta de documentos	24
Caracterização do grupo de alunos com dislexia	24
A avaliação da dislexia	27
A reabilitação da dislexia	30
Dados recolhidos através da realização de entrevistas	33
Caracterização da população disléxica	33
Critérios e instrumentos utilizados na avaliação	33
Medidas e técnicas adoptadas na reabilitação	34
<b>Conclusão</b>	<b>36</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>39</b>
<b>Anexos</b>	<b>42</b>

## **Lista de quadros**

Quadro 1 – Amostra	<b>22</b>
Quadro 2 – O Diagnóstico em referência à idade cronológica e ao ano de escolaridade	<b>24</b>
Quadro 3 – Instrumentos utilizados para o diagnóstico da dislexia	<b>28</b>
Quadro 4 – Provas relacionadas com a avaliação da leitura e da escrita	<b>29</b>
Quadro 5 – Medidas referenciadas nos PEI e relatórios	<b>30</b>

## **Lista de figuras**

Média da idade em que foi feito o diagnóstico por ciclo escolar	<b>25</b>
Média do ano de escolaridade em que foi feito o diagnóstico por ciclo escolar	<b>26</b>



## Introdução

*A aprendizagem da leitura é uma peça representada por três actores. O actor principal é sem dúvida o aprendiz e os outros dois a família e a escola.*

(Morais, 1997, p.271)

Há algum tempo, vimos dedicando o interesse pelo estudo das dificuldades da leitura e da escrita nomeadamente a dislexia, por constituírem dificuldades da aprendizagem específicas, inibidoras do normal desenvolvimento escolar, que necessitam de uma pedagogia diferenciada e de uma intervenção adequada (Cruz, 2009). De entre outras, estas dificuldades são certamente responsáveis por um considerável insucesso escolar.

Para o insucesso escolar concorrem variáveis diversas, de entre as quais as dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita são determinantes. Com referência aos estudos de Matos (2009) as variáveis relacionadas com o insucesso escolar podem ser de diversas naturezas, designadamente orgânicas (doenças congénitas do sistema nervoso central, crónicas), perturbações do desenvolvimento (autismo, border line, síndrome de asperger, perturbação de hiperactividade com défice de atenção), perturbações específicas da aprendizagem (dislexia, disgrafia e discalculia). As perturbações do desenvolvimento causam insucesso escolar através da disrupção específica nos processos cognitivos que estão na base das aquisições académicas.

A mesma autora refere que a leitura é uma habilidade/competência não natural de evolução da linguagem recente (existe há cerca de 5000 anos), logo, não determinada de forma filogenética. Assim, ao contrário da linguagem falada, que é natural e aprendida por todos os indivíduos da espécie de forma inconsciente, a leitura é um processo artificial, ensinado explicitamente para ser aprendido de forma eficaz. Para que uma criança aprenda a ler necessita de pré requisitos cognitivos íntegros, nomeadamente a cognição verbal, a integridade do processamento fonológico, boa memória auditivo-verbal, memória visual, lateralização definida e capacidade de manter a atenção.

No que toca à Dislexia, embora em Portugal não existam estudos de prevalência, estima-se uma taxa de incidência em todo o mundo, entre 5 e 17,5% (Teles, 2004). Por outro

lado, Serra e Estrela (2007) referem estarem as dificuldades da leitura associadas a dificuldades em outras áreas de aprendizagem, condicionando todo o percurso escolar.

Neste trabalho, debruçamo-nos sobre a problemática da dislexia, procurando articular o estudo da arte com a prática educativa. Assim, o trabalho será organizado em três partes: uma primeira parte abordando as dificuldades de aprendizagem específicas, o conceito a avaliação e a intervenção em dislexia; uma segunda parte referente à metodologia da recolha de dados; e, uma terceira parte onde fazemos a apresentação e discussão de resultados. O estudo termina com uma conclusão onde se reúnem os principais contributos bem como se levantam sugestões para estudos futuros.

## **Capítulo I**

### **As dificuldades de aprendizagem (específicas)**

Importa porém definir dificuldades de aprendizagem o que não se torna tarefa fácil dado constituir um conceito pouco consensual e muito controverso. Na opinião de Garcia (1998), citado por Serra e Estrela (2007), as dificuldades de aprendizagem centram-se nos processos implicados na linguagem e nos rendimentos académicos e a sua causa encontra-se numa alteração emocional ou numa disfunção cerebral.

Também Lopes (2010) aborda as dificuldades que a falta de consenso acerca da definição de dificuldades de aprendizagem e as consequências que daí decorrem para ajuizar um diagnóstico e a partir dele atribuir ou não apoios especializados. Para este autor, o conceito de dificuldades/problemas de aprendizagem é normalmente utilizado para sujeitos que denotam uma significativa discrepância entre o que é esperado para a sua idade e aquilo que é capaz de realizar em termos académicos. O termo tem vindo a ser utilizado para crianças que apresentam um quociente intelectual normal mas que todavia apresentam dificuldades numa determinada área, como por exemplo a matemática. No que toca à questão da utilização de testes de QI para determinar as dificuldades de aprendizagem, o autor considera que a contestação existente se prende com a circunstância, de entre outras, de alunos que apresentam discrepância entre QI médio ou alto e baixa realização académica e alunos que não apresentam discrepância que têm QI baixo e fraca realização académica não se distinguem quer na realização académica nem em provas cognitivas que avaliam aspectos fonológicos.

Para Correia (2004), a definição mais abrangente e mais consensual é a do *National Joint Committee of Learning Disabilities*, que diz o seguinte: “Dificuldades de aprendizagem é um termo genérico que diz respeito a um grupo heterogêneo de desordens manifestadas por problemas significativos de aquisição e uso das capacidades de escuta, fala, leitura, escrita, raciocínio ou matemáticas. Estas desordens, presumivelmente devidas a uma disfunção do sistema nervoso central, são intrínsecas ao indivíduo e podem ocorrer durante toda a sua vida. Problemas nos comportamentos auto-reguladores, na percepção social e nas interações sociais podem coexistir com as DA, mas não constituem por si só uma dificuldades de aprendizagem. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições de incapacidade (por exemplo, privacidade sensorial, perturbação emocional grave) ou com influências extrínsecas (tal como diferenças culturais, ensino inadequado ou insuficiente), elas não são devidas a tais condições ou influências .” (1994, pp 65-66).

Segundo o DSM-IV (2006), o conceito equivalente – Perturbações da Aprendizagem, “são diagnosticadas quando o rendimento individual das provas habituais de leitura, aritmética ou escrita for substancialmente inferior ao esperado para a idade, para o nível de escolaridade ou para o nível intelectual. Os problemas de aprendizagem interferem significativamente com o rendimento escolar ou com as actividades da vida quotidiana que exigem aptidões de leitura, aritmetica ou escrita. ...” (p. 49).

Segundo Correia (s.d.) “o termo dificuldades de aprendizagem serve para descrever uma desordem de origem neurobiológica que tem como fundamento uma estrutura ou um funcionamento cerebral diferentes. Esta desordem afecta a forma como a criança processa a informação resultando em problemas quanto à sua capacidade de falar, escutar, ler, escrever, raciocinar, rechamar informação, ou de fazer cálculos matemáticos...” (p. 2).

Mais recentemente, Correia (2007) propõe a sua definição de DA que lhe adiciona o termo *específicas* no sentido de afastar a confusão que o termo provoca no nosso país, como: “... as DAE dizem respeito à forma como o indivíduo processa a informação – a recebe, a integra, a retém e a exprime – tendo em conta as suas capacidades e o conjunto das suas realizações. As dificuldades de aprendizagem específicas podem, assim, manifestar-se nas áreas da fala, da leitura, da escrita, da matemática e/ou da resolução de problemas, envolvendo défices que implicam problemas de memória, perceptivos, motores, de linguagem, e/ou metacognitivos. Estas dificuldades, que não resultam de privações sensoriais, deficiência mental, problemas motores, défice de atenção, perturbações emocionais ou

sociais, embora exista a possibilidade de estes ocorrerem em concomitância com elas, podem ainda, alterar o modo como o indivíduo interage com o meio envolvente”(p. 8).

No que toca às dificuldades de aprendizagem específica, constata-se que a definição avançada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 33/2009/M no seu artigo 6.º i), baseia-se em parte na definição de dificuldades de aprendizagem, enunciada pelo Comité Nacional Americano de Dificuldades de Aprendizagem, atrás referida. Segundo este diploma, Dificuldades de Aprendizagem Específica (DAE) é uma:

“expressão que se refere a um grupo heterogéneo de perturbações, manifestada por dificuldades significativas na aquisição e uso da compreensão auditiva, linguagem verbal e não verbal, raciocínio ou habilidades matemáticas; estas dificuldades são intrínsecas e presumivelmente devem-se a disfunções do sistema nervoso central que normalmente acompanham o indivíduo ao longo da vida; são consideradas dificuldades de aprendizagem específicas: a dislexia, a disgrafia, discalculia, disortografia, dispraxia, problemas de percepção visual e problemas de memória.”

Todavia também neste conceito, de DAE surge a dificuldade de obter consensos, dificuldade que para Serra e Estrela (2007) reside na sinalização insuficiente, na consequência do diagnóstico, na etiologia nebulosa onde convergem diversos factores biossociais. Recentemente numa linha mais neurológica, Deahenne (2007) sugere que o cérebro dos disléxicos apresenta uma certa desorganização do lobo temporal, sendo a sua activação no decurso da leitura insuficiente, verificando-se também uma subactivação do córtex frontal inferior esquerdo (região de Broca) durante a leitura. Por outro lado, comprovou uma forte componente genética implicada e quatro genes de susceptibilidades foram identificados (O gene DYX1C1 no cromossoma 15, os genes KIAA0319 e DCDC2 no cromossoma 6 e o gene ROBO1 no cromossoma 3).

A aprendizagem da leitura é uma das aprendizagens mais importantes na medida que é a chave que permite o acesso a todos os saberes. Segundo Teles (2004) a leitura e a escrita são formas de processamento linguístico sendo a aprendizagem da leitura uma competência complexa que no entanto é acessível à maioria das pessoas. Todavia, um número considerável de pessoas manifesta dificuldades na aprendizagem da leitura, não obstante possuir um nível de inteligência médio.

Para que a leitura se verifique e se processe a informação, torna-se necessária a existência de um conjunto sistémico de competências cognitivas tais como a atenção, percepção e memória, sendo fundamental a correlação entre a habilidade fonológica e a aprendizagem da leitura. A consciência fonológica (conversão de grafemas em fonemas) é

essencial para a aprendizagem da leitura uma vez que por regra, a cada letra do alfabeto corresponde um fonema.

Segundo Fonseca (2004) citado por Serra e Estrela (2007), a leitura é um processo complexo, envolvendo a linguagem, a psicomotricidade, a percepção auditiva e visual, o comportamento emocional, a cultura, o nível socio-económico, entre outros, sendo que a linguagem escrita é entendida como a extensão da linguagem oral e para que ocorra adequadamente torna-se necessário que o sujeito perceba correctamente os sons durante a sua produção.

Não existe uma teoria compreensiva sobre a aquisição da leitura que integre coerentemente as várias dimensões psicológicas, sociais e pedagógicas investigadas ao longo das últimas décadas (Ribeiro, 2005). Existem modelos desenvolvimentistas de leitura que defendem que este ocorre numa série de etapas e outros modelos compreensivos de leitura que percebem esse desenvolvimento como um processo contínuo.

Encontramos em Deahenne (2007) que a leitura apela aos mecanismos neuronais da visão, localizados no córtex temporal inferior que não mudaram ao longo da evolução do homem. Colectivamente estes neurónios formam um alfabeto de formas elementares, cujas combinações são capazes de representar qualquer objecto, respondendo mesmo a formas próximas de letras como, por exemplo, o T, o Y e o L, sendo essenciais no contorno de objectos. Segundo o mesmo autor e admitindo a hipótese da “reciclagem neuronal”, logo que aprendemos a ler, uma parte desta hierarquia neuronal, converte-se a fim de reconhecer a forma das letras e das palavras.

Para Coltheart (2005), citado por Carreteiro (2007), existem três fases essenciais pelas quais as crianças passam no processo de aprendizagem da leitura: a) fase da *discriminação-rede* em que a criança tende a identificar as palavras de acordo com as características do estímulo (associação do tamanho da palavra ao tamanho do objecto); b) fase da *recodificação fonológica* em que a criança começa a aprender a relação entre as letras e os respectivos sons; e c) fase do *reconhecimento das palavras como um todo* ou seja, aprender a aceder rápida e automaticamente a entradas do léxico a partir da palavra impressa.

No que toca aos modelos de leitura existem diversos que procuram explicar o respectivo processo. Todavia existe algum consenso de que o sistema de leitura apresenta basicamente duas formas bem diferentes de leitura. O modelo de dupla via – uma dita *fonológica* ou *não lexical* que opera através da correspondência grafema - fonema e a outra denominada *lexical, visual, ortográfica, ou acesso directo* (Carreteiro, 2003; Siegel, Share, & Geva, 1955, citados por Carreteiro, 2007).

Segundo Sim-Sim (2001), a aprendizagem da leitura, porque esta não faz parte da nossa herança evolucionária (invenção cultural com apenas 5.000 anos de existência) é um processo complexo e demorado que exige motivação, esforço e treino por parte de quem aprende e constitui um desafio estimulante para quem ensina, sobretudo se o formador interiorizar o efeito catalisador de que dispõe ao proporcionar um melhor conhecimento da língua que dá acesso ao património escrito, que constitui um arquivo vivo da experiência cultural, científica e tecnológica da humanidade, legado por diferentes épocas e sociedades.

### **Dislexia: O conceito**

Da revisão da literatura, a dislexia é uma dificuldade de aprendizagem da leitura desproporcionada que não pode ser atribuída a um défice cognitivo, sensorial, ou a um ambiente familiar e escolar desfavoráveis (Dhaene; 2007; Farrel; 2008; Rocha, 2008).

Segundo Marcelli (2005) a dislexia “ caracteriza-se por uma dificuldade em adquirir a leitura na idade habitual, sem que haja qualquer debilidade sensorial, associando-se dificuldades de ortografia” (p.150).

Para Critchley (1970), citado por Torres e Fernandez (1997), trata-se de “uma perturbação que se manifesta na dificuldade em aprender a ler, apesar de o ensino ser convencional, a inteligência adequada, e as oportunidades socioculturais suficientes. Deve-se a uma incapacidade cognitiva fundamental, frequentemente de origem constitucional” (p.11).

Outra definição pertence à Associação Portuguesa de Dislexia, referida por Rocha (2008) e diz que a dislexia é “uma dificuldade duradoura da aprendizagem da leitura e aquisição do seu automatismo em crianças inteligentes, escolarizadas, sem quaisquer perturbações sensoriais e psíquicas já existentes” (p.42).

Após a revisão da literatura verificamos que, se por um lado, existem várias definições de dislexia, por outro, também existem diversos tipos de dislexia. Por exemplo, consultando Carreteiro (2007) encontramos vários tipos:

a) Dislexia profunda: os pacientes apresentam lesões no hemisfério esquerdo, traduzindo-se no cometimento de erros semânticos na leitura em voz alta (por exemplo, mala/pasta; canário/papagaio); também cometem erros visuais, como angel/angle e morfológicos, designadamente quando uma palavra é derivada por prefixação ou sufixação, a raiz da palavra é lida correctamente mas o prefixo ou o sufixo é lido de forma errada; palavras funcionais como “e” ou “ou” apresentam índices de leitura pobre; as pseudopalavras

não são lidas; a escrita e o soletramento podem estar comprometidos. Todas as dislexias profundas têm origem em lesões cerebrais (dislexias adquiridas). Também podem ocorrer erros visuais (são/pão; maquete/maleta). Trata-se de dificuldades provavelmente devidas, pelo menos em parte, à impossibilidade de evocar a imagem mental baseada na experiência sensorial (forma, textura, cor, etc.). Do ponto de vista do modelo de leitura com duas vias, os sujeitos são incapazes de utilizar a via fonológica – conversão grafema em fonema (o que impede a leitura das palavras desconhecidas e das pseudopalavras). Alguns autores admitem também o comprometimento da via semântica devido à deterioração das representações na memória semântica;

b) Dislexia fonológica: ocorrem os chamados erros semânticos e dificuldade na leitura de palavras desconhecidas e pseudopalavras. Trata-se de uma lesão funcional da via fonológica, sendo a via semântica preservada;

c) Dislexia ortográfica: a leitura não apresenta as dificuldades anteriores, pois os sujeitos lêem ao mesmo nível palavras frequentes, pouco frequentes e pseudopalavras e apresentam maior facilidade na leitura das palavras que se lêem tal como se escrevem e menos facilidade nas que se lêem de forma diferente da escrita como por exemplo em “guitarra” em que o “u” não se lê.

Carvalhais e Silva (2007) centram-se na distinção entre dislexia adquirida e dislexia de desenvolvimento, sendo que a primeira também conhecida por alexia resulta da perda de capacidade para decodificar e compreender a linguagem escrita, em consequência de uma lesão cerebral. Quanto à segunda dislexia – de desenvolvimento, estes autores adoptam, entre outras, a definição da International Dyslexia Association (IDA) que refere:

“...um distúrbio específico da linguagem de origem constitucional e caracterizada por dificuldades na decodificação de palavras isoladas, usualmente reflectindo insuficientes competências de processamento fonológico. Estas dificuldades são inesperadas em relação à idade e a outras capacidades cognitivas e académicas. A dislexia manifesta-se em múltiplas dificuldades em diferentes formas de linguagem e inclui juntamente com os problemas de leitura, problemas na aquisição de proficiência na escrita e ortografia (tradução a partir de *Orton Dyslexia Society Research Committee, 1994*).”

No que concerne à etiologia da dislexia, Carvalhais e Silva (2007) apontam para teorias cognitivas, de base neurobiológica, teorias genéticas e hereditárias. Para a compreensão de uma desordem de base neurológica com origem genética, invocam os autores estudos de Fisher e DeFries (2002) que verificaram a incidência da dislexia entre gémeos monozigóticos de 68% e em dizigóticos de cerca de 8%. Explicam ainda como causa

da dislexia de desenvolvimento o défice fonológico consubstanciado na dificuldade de segmentação fonológica e dificuldades no processamento visual dos grafemas.

Também no que respeita à etiologia da dislexia e numa perspectiva neurológica, Dehaene (2007) faz referência ao facto de praticamente todos os estudos de imageologia cerebral apontarem para uma sub-activação da região temporal posterior esquerda do cérebro dos disléxicos, observada nos adultos e também nas crianças dos 8 aos doze anos, o que nestes e em função da amplitude da referida sub-activação pode predizer a severidade das dificuldades da leitura. Também o córtex frontal inferior esquerdo (região de Broca) dos disléxicos é frequentemente sub-activado durante a leitura e outras tarefas fonológicas.

Ainda numa perspectiva neurológica, Horwitz, Rumsey e Donohue (1998) referem em homens com dislexia de desenvolvimento, a existência de uma conexão disfuncional entre o giro angular esquerdo e outras regiões visuais do hemisfério esquerdo, designadamente a área de Wernicke e a zona do córtex frontal inferior, o que não acontece com os normoléxicos.

Importa referir uma posição marcadamente diferente da neurológica, que não busca na organicidade as causas da dislexia. Referimo-nos a Lopes (2010) que considera estranho que se atribua uma origem orgânica a um produto cultural – a escrita, que é recente na história da humanidade. Refere o autor que noutras habilidades nem todos têm as mesmas competências, caso contrário falaríamos de “dismusia” para quem não aprende a tocar um instrumento musical ou “disbasquetebolia” para quem tem dificuldades no basquetebol. O mesmo autor compara as maiores taxas de incidência da dislexia na Inglaterra ou nos Estados Unidos com as menores em Portugal Espanha e Finlândia concluindo que não pode haver uma explicação que se prenda com uma maior vulnerabilidade neurológica das crianças dos primeiros países, mas tão só as dificuldades inerentes à complexidade das línguas (No Inglês há 44 fonemas, no Castelhana 35). No que se refere aos estudos de imageologia funcional que demonstram uma sub-activação neuronal dos disléxicos durante a leitura, o autor contrapõe os resultados de um programa de treino intensivo da leitura de Blachman (2004) em que antes da intervenção os alunos mostravam uma menor activação das áreas do hemisfério esquerdo associadas à leitura do que depois da intervenção.

### **Avaliação das dificuldades da aprendizagem da leitura e da escrita**

Tendo em conta o conceito de Dislexia, ou seja, uma dificuldade desproporcionada da aprendizagem da leitura que não se pode explicar por um atraso mental, nem por um défice



sensorial, nem por um ambiente social ou familiar desfavorável, a avaliação deve contemplar os seguintes parâmetros: história clínica (despiste sensorial - visão e audição); capacidades cognitivas; percurso da aprendizagem (ambiente familiar e escolar); competências de leitura e escrita.

Variados estudos apontam ser possível verificarem-se progressos perante as dificuldades de leitura, desde que ocorra uma sinalização precoce, a realização de diagnósticos precisos e uma intervenção com programas adaptados ao tipo de problemática (Fayol, David, Dubois & Rémond, 2000 citados por Ribeiro, 2005). Porém, um problema vem subsistindo, designadamente a falta de provas adaptadas à população portuguesa que permitam descrever e prever dificuldades ao nível da aprendizagem da leitura (Ribeiro, 2005).

Também no que toca à precocidade da avaliação com vista à intervenção urgente, Lopes (2010) refere, que infelizmente, raramente é observada e até algumas vezes hostilizada com o fundamento da estigmatização o que considera um falso argumento pois julga que nunca pode prejudicar pois não se trata de uma “overdose” de medicamentos mas quanto muito uma “overdose” de ensino, considerando sim um diagnóstico mais tardio de dislexia, esse sim será algo estigmatizante. O autor refere ainda no que toca aos instrumentos de avaliação que os mesmos se devem pautar por critérios de validade e fiabilidade e comenta o surgimento em Portugal, nos últimos anos de algumas provas com propriedades psicométricas aceitáveis, mas considera-as manifestamente insuficientes.

Todavia, a precocidade do despiste está condicionada pela necessidade das crianças submetidas às necessárias provas possuírem algumas competências de leitura o que normalmente só se verifica no fim do 1.º ano de escolaridade (7/8 anos). Porém, para minimizar aquela dificuldade poder-se-á procurar avaliar precocemente dificuldades na consciência fonológica como é disso exemplo uma investigação/acção (longitudinal), em curso na RAM, “Do berço às Letras”, com a colaboração, entre outros, da Professora Doutora Margarida Pocinho, com os seguintes objectivos: Diagnosticar, em crianças com 5 anos de idade e que frequentam estabelecimentos de educação pré-escolar da RAM, os seus níveis de consciência fonológica; Formar educadores, na área do desenvolvimento da prevenção precoce das dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita, nomeadamente no diagnóstico e na aplicação de programas específicos de desenvolvimento da consciência fonológica; Implementar um programa de treino da consciência fonológica e estudar os efeitos da aplicação deste programa, no final do 1.º ano de escolaridade, existindo já resultados

significativos ao nível da leitura e menos significativos no que se refere à escrita (Pocinho & Correia, 2008).

Encontramos em Shaywitz (2006) um alerta para certos indícios a que é preciso estar atento, designadamente um atraso na fala, as dificuldades na pronúncia (o que se chama a “conversa de bebé”, por volta dos 5/6 anos), não falar os sons iniciais das palavras e inverter sons das palavras.

A avaliação psicológica neste contexto, deve contemplar a avaliação das capacidades cognitivas, sendo instrumentos indicados as matrizes progressivas de Raven (Raven, 2001) e a WISC-III (Wechsler, 2006) sendo que, a partir do QI poder excluir-se o nível cognitivo como causa do fracasso na leitura e na escrita (Torres & Fernandez, 1997). Contudo, nos trabalhos de Ribeiro (2005) encontramos referência aos trabalhos de Thomson (1992) em que o desempenho de disléxicos na WISC-R aponta para desempenhos baixos em “aritmética”, “memória de dígitos” e “códigos”. Também Rebelo (1993), citado por Ribeiro (2005) aponta para baixos resultados nos subtestes de informação, código, vocabulário, aritmética e dígitos.

No que toca aos processos perceptivos, designadamente a percepção visuomotora, podemos utilizar o teste neurológico “BENDER” (Bender, 2007), sendo assim possível avaliar a integridade do sistema visuoespacial na organização dos estímulos (Torres & Fernández, 1997).

No que se refere à avaliação dos processos lexicais ou de reconhecimento de palavras, distinguem-se duas formas – a via léxica, visual ou directa e a via não léxica, fonológica ou indirecta (já referidas a propósito da via dupla da leitura). Para tal utiliza-se a leitura em voz alta de palavras isoladas (para evitar o seu reconhecimento no contexto). Com referência aos estudos de Ribeiro (2005) devem ainda realizar-se a avaliação dos *processos sintácticos* com recurso à avaliação da memória a curto prazo, funcionamento das chaves simbólicas e correcção de orações; e, *avaliação dos processos semânticos*, com recurso a medidas em tempo real e medidas em tempo diferido.

No que respeita aos instrumentos utilizados no despiste das dificuldades na leitura/dislexia e face à inexistência de provas aferidas à população portuguesa, recorre-se com frequência às chamadas provas informais. Todavia existem provas que estão a ser objecto de estudo (ainda não aferidas) e que podem dar algum contributo. A este propósito Sim-Sim e Viana (2007) elencam um conjunto de 18 provas analisadas cujos resultados são os seguintes: 12 provas sem estudos de validação; duas provas com a validação circunscrita à região de Lisboa (uma das quais é a PADD, a seguir descrita); duas provas com amostra

limitada e não representativa; uma prova com amostra de conveniência; uma prova sem resultados normativos.

A PADD – Prova de análise e despiste da dislexia da autoria de Carreteiro (2005), que é constituída por quatro subtestes: a) Consciência articulatória – que pretende analisar a sensibilidade do sujeito no que se refere à articulação dos órgãos fonéticos na produção da unidade formal e abstracta dos sons (fonema); b) Consciência fonética – que pretende analisar a sensibilidade do sujeito para o fonema, através da subtracção de fonemas, fusão de fonemas e inversão de fonemas; c) Leitura de palavras (palavras curtas e frequentes, palavras curtas pouco frequentes, palavras compridas frequentes, palavras compridas pouco frequentes, pseudopalavras curtas e pseudopalavras compridas). Cada uma destas listas apresenta duas colunas, uma para as palavras regulares e outra para as palavras irregulares; d) Memória auditiva, com carácter suplementar, fundamentado no subteste da memória de dígitos de Wechsler que pretende verificar eventuais deficiências ao nível da memória auditiva que influenciem negativamente a leitura. A amostra de validação desta prova foi constituída apenas por crianças da região de Lisboa.

A PROLEC-R – Bateria de Avaliação dos Processos de Leitura, da autoria de Cuetos, Rodriguez, Ruano e Arribas (2007), adaptada à língua portuguesa (Carreteiro, 2007), cujo objectivo é avaliar os processos de leitura mediante nove índices principais (nome de letras, igual-diferente, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras, estruturas gramaticais, sinais de pontuação, compreensão de orações, compreensão de textos e compreensão oral) e três índices secundários (precisão, velocidade e habilidade leitora). Esta prova não está validada.

Viana (2002), construiu uma prova – Teste de Identificação de Competências Linguísticas (TICL) com o objectivo de identificação das competências linguísticas, analisando o seu contributo para identificar crianças em risco de aceder à leitura, avaliando também o papel da educação pré-escolar enquanto facilitadora do futuro acesso à leitura. Este estudo surge no seguimento da tradução e adaptação de uma prova oriunda dos E.U.A., o Bankson Language Screening Test (Bankson, 1977). O T.I.C.L. (publicado pela Edipsico em 2004) é uma prova destinada a crianças dos quatro aos seis anos, de linguagem expressiva que pretende identificar quatro varáveis das competências linguísticas: a) o conhecimento lexical; b) o domínio das regras morfológicas básicas; c) a memória auditiva para material verbal; d) a capacidade para reflectir sobre a linguagem oral. O teste é composto por 129 items, distribuídos pelas seguintes partes: conhecimento lexical, regras morfológicas, memória auditiva e reflexão sobre a língua/reconhecimento global de palavras.

Também a partir da PROLEC (versão espanhola de 2000), Viana, Pereira e Teixeira (2003) adaptaram à língua portuguesa a prova que denominaram PROCOMLEI que pretende avaliar a compreensão leitora de crianças que frequentam o 1.º ciclo de escolaridade (com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos). A prova avalia capacidades como a identificação de letras, identificação de palavras, identificação de unidades frásicas de significado, a localização de informação e a inferência de informação. É constituída por três partes, designadamente, processos perceptivos e processos léxicos, processos sintáctico-semânticos e processos de identificação e de inferência de informação textual. Trata-se de um instrumento em fase de reformulação com vista à sua validação.

Carvalhais (2010), para a sua tese de doutoramento, construiu a Bateria de Avaliação da Dislexia de Desenvolvimento. No seu estudo analisam-se os processos implicados na aprendizagem da leitura e da escrita e os processos afectados em crianças disléxicas (de desenvolvimento), designadamente a consciência fonológica, memória fonológica de trabalho, leitura e velocidade, escrita sob ditado, cálculo matemático, compreensão de frases, memória de curto e longo prazo e sequências. Refere a autora, a este propósito, a carência em Portugal de testes standardizados e validados para a população portuguesa, ao contrário do que acontece em outros países como os E.U. a Inglaterra e a França. A bateria, contudo é considerada um instrumento válido, face aos bons resultados obtidos, e é constituída pelos seguintes subtestes: consciência fonológica, reconhecimento de palavras, velocidade, leitura de pseudopalavras, escrita sob ditado, compreensão leitora, cálculo matemático, esquerda e direita, nomeação e nomeação invertida de meses, repetição de dígitos (ordem directa e invertida).

Segundo Carpel, Germano e Cardoso (2008), para a formação de uma representação fonológica adequada existe uma relação entre habilidades auditivas e fonológicas, o que sugere que os processos auditivos interferem na percepção dos sons, quer nos aspectos acústicos, temporais e sequenciais. De acordo com o mesmo estudo os alunos com dislexia de desenvolvimento apresentam dificuldades de atenção, codificação, organização e integração de informações auditivas que põem em causa a utilização de habilidades fonológicas, designadamente a atenção, análise, síntese e memória de trabalho.

Lopes (2010), preconiza uma avaliação por áreas, para as dificuldades de aprendizagem, em função do ano e ciclo de escolaridade. Assim, consoante o ano escolar (pré-escolar, 1.º e 2.º ano do 1.º ciclo e 3.º e 4.º ano do 1.º ciclo) defende três grelhas distintas de avaliação em que todas têm em comum um primeiro passo – a entrevista com os pais com vista a apurar a história de desenvolvimento da criança e o seu percurso escolar e diversas

provas, designadamente: de nomeação e definição verbal (Sim-Sim, 1997); de avaliação da consciência fonológica através da prova de rimas (Lopes, 2003); de síntese e análise fonológica (Sim-Sim, 1997); de linguagem técnica da leitura/escrita (Martins, 2000); de velocidade de acesso ao léxico (Viana, 2002); e de definição verbal (Rebelo, 1993).

No que toca à avaliação das dificuldades de escrita, Festas, Martins e Leitão (2007) propõem um modelo psicolinguístico que permite uma análise detalhada das dificuldades que ultrapasse as limitações dos exames mais clássicos que não fornecem, segundo os autores, qualquer elemento relativo aos processos e componentes particulares que estão na origem das dificuldades. O modelo proposto é fundamentado numa arquitectura cognitiva sólida, realçando a singularidade da escrita no conjunto das actividades linguísticas. A prova – PAL-PORT – apresenta três testes que analisam diferentes vias e processos implicados na escrita. Um dos subtestes exige a repetição de pseudopalavras ouvidas, incidindo sobre a conversão auditivo-fonética e sobre a activação das unidades fonológicas no *buffer* de saída avaliando assim um dos dois processos sublexicais que intervêm na escrita. O subteste de ditado avalia a conversão fonema/grafema permitindo averiguar a integridade da via lexical, designadamente o léxico ortográfico de saída. No que toca à intervenção do léxico semântico na activação da forma ortográfica da palavra utilizam o subteste da escrita de nomes representados por gravuras. Os autores consideram a prova capaz de mostrar uma ideia clara dos pontos fortes e fracos dos diversos circuitos e dos processos específicos do indivíduo que experimenta esta dificuldade específica.

A memória abrange os processos de aquisição de novas informações e corresponde à persistência, à retenção das informações ou dos conhecimentos adquiridos através da aprendizagem ao longo da vida. Envolve a codificação (tratamento da informação), o armazenamento e a recuperação (Fiori, 2009).

Para Viana (2002) a memória humana utiliza diversos códigos que permitem a representação interna das informações do mundo exterior, podendo estes códigos ser visuais, fonológicos ou semânticos. Desta feita, uma criança para nomear uma figura, transforma o estímulo visual no seu equivalente fonológico. Porém, no que toca à leitura o acesso ao léxico é mais complexo, pois a partir da representação ortográfica torna-se necessário criar um meio que permita o acesso ao léxico interno (considerando o modelo de leitura da dupla via, referimo-nos à via lexical/ortográfica). No processamento fonológico é a memória de trabalho que intervém na manutenção da informação fonológica por breves períodos de tempo. Também a memória de trabalho tem um papel importante na actividade cognitiva,

permitindo a retenção da informação pelo tempo necessário à activação dos códigos previamente armazenados.

Serra e Vieira (2006) associam a problemática do erro ortográfico a uma memória auditiva e visual fracas, confirmado por testes de memória de curto prazo (sistema de armazenamento e tratamento de informação que intervém durante as fases aprendizagem, raciocínio e de compreensão, cujo armazenamento permite alcançar um objectivo de longo prazo) em que a amplitude da memória é inferior para o nível etário em crianças disortográficas. Segundo as autoras citando Pinto (1997) a memória de curto prazo ou memória de trabalho é limitada em termos de número de itens armazenados (capacidade de sete mais ou menos dois), em termos de duração dos itens e em termos de recursos mentais para executar operações da MCP. Para estas autoras o erro ortográfico tem várias tipologias (fonológicos, morfológicos, de sintaxe e lexicais). O sistema nervoso das crianças com esta dificuldade, não recebe, não organiza, não armazena e não transmite informação visual, auditiva e quinestésica do mesmo modo que as crianças sem esta dificuldade. Ocorrem com frequência distorções de ordem, omissões de palavras, erros de concordância masculino/feminino e plural/singular, utilização incorrecta de tempos verbais, de entre outras falhas na transcrição das palavras. Os processos cognitivos implicados na escrita e dado que esta é uma forma visual e concomitantemente fonológica o respectivo processo, tal como o da leitura, adopta geralmente a teoria do duplo canal (como referido anteriormente a propósito da revisão teórica sobre a leitura): a via fonológica (marcada pela regularidade e garantindo a escrita de palavras reais, conhecidas ou não, de pseudopalavras, inadequada para palavras regulares) e a via visual ou lexical (apoiada no léxico grafémico, utilizada para palavras conhecidas e frequentes regulares e irregulares e inadequada para pseudopalavras).

Segundo Carvalhais (2010) a memória intervém de forma acentuada nos processos de leitura e escrita e isto no que toca à decodificação, armazenamento, compreensão e produção. A memória de trabalho, entendida como a capacidade de armazenamento e processamento simbólico da informação, tem um papel fulcral no que se refere à compreensão textual pelo que no que diz respeito ao campo de leitura, a memória de trabalho permite ao leitor armazenar informação lida recentemente, estabelecendo-se relações coerentes e relacionando essa informação com a que estava armazenada na memória de longo prazo. Também aquilo que se denomina de processos sublexicais, como analisar um grupo de grafemas, implicam a memória de trabalho, uma vez que a informação fonológica deve ficar retida. Por outro lado, ler, implica a procura de palavras análogas o que necessariamente apela à memória de trabalho. Para a mesma autora, a escrita também envolve a memória de

trabalho para a retenção da informação e subsequente manipulação dos seus constituintes. Assim, os diferentes mecanismos lexicais envolvem diferentes tipos de retenção, seja no grau em que o fonema se relaciona com cada grafema, seja na retenção da informação que associa grafemas para formar palavras, seja ainda no que se refere à informação contextual das palavras que permitem saber o significado específico. Cita a autora um estudo de Torgesen e Houk (1980) que comparou resultados de testes de memória de dígitos aplicados a crianças disléxicas, verificando-se que a diferença dos resultados não se relacionavam com falta de esforço ou de estratégias de memorização mas antes com o tipo de material utilizado na memorização, designadamente, se o mesmo já era conhecido das crianças era memorizado com mais facilidade em comparação com palavras desconhecidas. Também cita a mesma autora, Oakhill (1998), que resume que vários estudos apontam para o facto de a diferença entre os bons e maus leitores estar relacionada com a eficiência do código fonológico na memória de trabalho. Menciona ainda que a memória de curto prazo pode ser avaliada através da Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC), através do subteste da memória de dígitos que consiste na repetição pela ordem directa e inversa de sequência de números. Para a memória de longo prazo preconiza-se a nomeação de conteúdos verbais, designadamente números, letras, meses e cores.

Alternativamente, descrevem-se e sugerem-se outras provas de memória tais como:

A PMI4-Prova de memória imediata, (Sá, 2006), que utiliza estímulos visuais e que possibilita a avaliação das capacidades mnésicas sendo constituída por quatro provas que envolvem a memorização de estímulos múltiplos de cores e palavras, memorização de texto, memorização de dígitos e memorização de figuras, cores e localizações. Trata-se de uma prova aferida à população portuguesa de aplicação individual por computador e que fornece quatro indicadores: memória discriminativa, memória de texto, memória de números e memória de localização espacial;

Preconiza-se ainda a Tomal – Teste de memória e aprendizagem da autoria de Reynolds e Bigler (1994), com adaptação espanhola de Goikoetxea (2001) que avalia diversos aspectos da memória verbal e não verbal e da aprendizagem e que inclui subescalas de memória de histórias, memória de caras, recordação selectiva de palavras, recordação selectiva visual, recordação de objectos, memória visual abstracta, dígitos em ordem directa, memória sensorial visual, recordação de pares, memória de lugares, imitação manual, letras em ordem directa, dígitos em ordem inversa e letras em ordem inversa.

### **Intervenção nas dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita**

Pese embora a inexistência de respostas empiricamente validadas relativamente ao melhor tipo de intervenção para os diversos tipos de dificuldades específicas das crianças, é, todavia certo, que a eficácia da intervenção está associada à avaliação da precocidade da mesma (Ribeiro, 2005). Por outro lado, e no que se refere concretamente à dislexia e porque existem diversos tipos da mesma, não se pode optar por uma intervenção única, pois cada intervenção deve ser orientada à individualidade de cada aluno (Ribeiro, 2005).

Uma questão a ter em conta prende-se com o quadro psicológico que normalmente as crianças com dificuldades de leitura e escrita, podem apresentar designadamente, desequilíbrio afectivo, sentimentos de inferioridade, timidez, baixa auto-estima, ansiedade, agressividade, falta de colaboração (Rocha, 1991, citado por Ribeiro, 2005). Assim, torna-se fundamental uma intervenção individualizada e específica que tenha em consideração estes aspectos, sendo que outro aspecto relevante, prende-se com dificuldades que podem estar relacionadas com a percepção visuo-motora pelo que poderá ser importante intervir no esquema corporal, da lateralidade e da orientação espaço-temporal.

Teles (2008), propõe o método fenomínico (fonético e multidimensional) que visa o desenvolvimento de competências fonológicas e reeducação da leitura e da escrita. Partindo da letra prepara-se a criança para o correctivo necessário que consiste em privilegiar a relação mais abstracta entre grafema e fonema. Introduce variações físicas na forma e na cor da letra ou adiciona diacríticos, que abrem caminho à compreensão daquela relação abstracta.

A intervenção, para Matos (2009), deve ser baseada no treino fonológico associado à reeducação da leitura com método fónico. Para a mesma autora os métodos globais (puramente visuais, global clássico, método das 28 palavras) não produzem qualquer eficácia na dislexia. A autora defende que quando uma criança chega ao fim do 2.º período do 1.º ano de escolaridade sem saber as letras, ou sabendo-as não sabe ler algumas palavras ou sílabas, deve ser sinalizada com vista a um diagnóstico precoce. Deve ter-se em atenção a tipologia dos erros de leitura e escrita e se forem causados por confusão fonológica, a suspeição deve ser alta. Já não se deve fazer o diagnóstico de dislexia quando os erros derivarem de confusão visual pura.

Para Torres e Fernandez (1997) um programa de intervenção na consciência fonológica deve ter como principais objectivos o seguinte: consciencializar o aluno para a estrutura fonética da fala; desenvolver as habilidades de processamento fonológico essenciais na aquisição de competências de leitura (sensibilidade fonológica, consciência silábica e



consciência fonémica); desenvolver a capacidade para explicitar segmentos sonoros da cadeia falada ao nível das sílabas e dos fonemas; realizar actividades que desenvolvam a discriminação, análise e síntese auditivas; promover a correspondência fonema-grafema; desenvolver operações mentais inerentes ao uso da estrutura fonológica, permitindo uma melhor aprendizagem e descodificação da língua no plano oral (leitura) e escrito.

Shaywitz (2006) defende que os pontos essenciais para uma intervenção consequente envolvem o ensino sistemático no que se refere à consciência fonémica (perceber, identificar e manipular os sons da linguagem oral); à fónica (como as letras e os grupos de letras representam os sons da linguagem oral, descodificação das palavras-ortografia, leitura de palavras à primeira vista, vocabulário e conceitos, estratégias de compreensão de leitura); à prática na aplicação das habilidades de leitura e escrita; treino da fluência; e experiências linguísticas enriquecedoras (ouvir e falar sobre diversos assuntos e contar histórias).

Serra e Alves (2008) propõem o desenvolvimento das competências da leitura e da escrita através da recordação dos casos especiais da leitura, o completamento de frases e palavras, a identificação de palavras pelo som inicial, escrita de palavras cruzadas, leitura de frases com compreensão do sentido, ordenação de palavras e frases, percepção de elementos estranhos à palavra, descoberta de palavras, recordar regras ortográficas, efectuar crucigramas e distinguir palavras semelhantes.

Serra, Nunes e Santos (2010) desenvolveram um trabalho que pretende fornecer pistas para uma intervenção educativa em alunos do 1.º e 2.º ciclos, com dificuldades específicas de aprendizagem começando numa primeira parte pela avaliação/diagnóstico, que estabelece a correlação entre as áreas básicas de desenvolvimento, as realizações académicas básicas e as dificuldades de aprendizagem específicas supostas. Num segundo momento, estabelecem as autoras o que denominam programa educativo individual, onde estabelecem uma série de tarefas conducentes a atingir determinados objectivos nas áreas atrás aludidas. Num terceiro ponto, sugerem provas informais de avaliação compreensiva de alunos com DEA.

Lopes (2010) propõe sessões de intervenção para alunos com dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita que não devem ultrapassar os 45 minutos por sessão, 3 a 5 vezes por semana, e que devem ter lugar num período alargado de tempo. As sessões devem ser compostas por tarefas como: leitura de texto em voz alta pelo professor; treino de reconhecimento de letras, sílabas e palavras; escrita de letras, sílabas e palavras treinadas na leitura; ensino de funções de sinais convencionais e demais conhecimentos da escrita; iniciação à análise morfológica de palavras; treino de leituras repetidas, identificação rápida de palavras do texto, constituição de palavras da mesma família (produção oral seguida de

escrita de palavras); produção e escrita de sinónimos e antónimos, perguntas de interpretação (literal e inferencial) e resumo do texto por escrito.

Um estudo algo inovador de Paiva (2009) recorre às tecnologias de informação como instrumento de intervenção terapêutico-pedagógica na dislexia e disortografia. Como é sabido da literatura os alunos disléxicos fazem um esforço suplementar e muitas vezes penoso, em relação aos normoléxicos, quando em contexto de reabilitação e mesmo meramente escolar lhes são exigidas tarefas, muitas vezes rotineiras, de leitura e escrita (Fonseca, 1995). Para estes alunos, constituem actividades concorrentes e normalmente do seu agrado e motivantes, as que implicam a utilização do computador, designadamente para navegar na Internet e sobretudo para conversarem em aplicações de “instant messaging”, que é um sistema que permite, a dois ou mais utilizadores de computador, a troca de mensagens escritas em tempo real. Segundo Bates (1995) citado por Paiva (2009) as novas tecnologias de informação podem e devem ser utilizadas na promoção de situações de aprendizagem, nas quais os estudantes tenham um papel mais activo e participativo. O estudo em apreço, partiu destas constatações para criar um instrumento de intervenção terapêutico pedagógica à distância, através de “instant messaging”, destinado a alunos com dislexia e disortografia do 1.º e 2.º ciclos. O programa foi constituído por 10 sessões e os exercícios contemplaram: texto seguido de questões interpretativas; formação de frases criativas onde foram dadas palavras que obrigatoriamente constariam da frase; colocação de palavras no singular/plural ou masculino/feminino; completamento de palavras com falta de letras; pesquisa de palavras no dicionário; ordenação de palavras para formação de frases, sequenciação de palavras por ordem alfabética; escrita de palavras com ditongos específicos.

As principais conclusões do estudo apontam para o seguinte: incremento da motivação dos alunos para tarefas de reabilitação; aumento da motivação para a leitura e escrita; não se verificou dificuldade na execução das tarefas uma vez que as mesmas eram familiares porque idênticas às das sessões presenciais; os alunos foram pontuais, não utilizaram abreviaturas nem calão e procuraram responder com frases completas e coerentes; da análise dos dados não foi possível estabelecer correlação entre causa e efeito sobre a diminuição de erros à medida que as sessões se desenrolavam e isto porque os aludidos erros não seguiram nenhuma tendência, havendo sim alguma irregularidade; o estudo revelou um aumento da autonomia dos alunos uma vez que tinham obrigatoriamente de perceber o código linguístico para poderem executar as tarefas propostas; o autor considera que este tipo de apoio não deve ser exclusivo mas antes complementar das sessões presenciais; por último e no que toca à disgrafia considera-se que a escrita digital colmata esta dificuldade. Ocorre-

nos adiantar, que este método de “instant messaging” poderá incluir a vídeo conferência através da Webcam o que poderia enriquecer o programa, aproximando o terapeuta/técnico dos sujeitos e fornecendo códigos fonológicos audíveis.

Um estudo de Serra e Vieira (2006), partindo da premissa da possibilidade transversal da “modificabilidade cognitiva estrutural” pretende confirmar a relação entre dificuldades de expressão escrita, traduzida em quantidade de erros e uma memória de trabalho (auditiva e visual) pouco desenvolvida e intervir em alunos com vista a melhorar a memória auditiva e visual. Para tal desiderato avaliaram os alunos no que se refere à memória de curto prazo tendo encontrado uma amplitude de memória abaixo da média esperada para a idade. De seguida, passaram à intervenção através da aplicação de exercícios de memória visual em que o aluno começa por ler o enunciado alto e deter-se de seguida na observação da ilustração, registando na memória, sendo de seguida convidado a reproduzir as imagens observadas, devendo o professor explicar o que se esperava da conclusão da tarefa que não tenha sido conseguida. No que se refere aos exercícios tendentes a melhorar a memória auditiva, o professor apresenta a sequência, ao ritmo de um por segundo, devendo para crianças de mais ou menos 10 anos, começar por séries de quatro elementos até uma falha de 3 vezes consecutivas. A avaliação final far-se-á pela comparação da média de erros dos primeiros 10 testes com a média de erros dos últimos 10 testes.

Verificamos que a intervenção nas dificuldades de leitura e escrita implicam um correcto diagnóstico e que os professores e técnicos tenham conhecimento quer dos critérios de diagnóstico quer das formas de reabilitação. Assim, parece-nos que ao nível da sinalização e da intervenção importará alguma reflexão sobre as práticas nas escolas portuguesas. Por exemplo, Cruz (2009) realizou uma investigação sobre a percepção do conhecimento pessoal sobre a dislexia e sobre a articulação e actuação, ao nível das estratégias e actividades com alunos disléxicos, designadamente com o professor titular da turma, num grupo de professores das Actividades de Enriquecimento Curricular (AEC) de uma escola básica do 1.º ciclo da região do Porto. Nesta investigação verificou que os conhecimentos que os professores das AEC(s) têm sobre a dislexia são claramente insuficientes; os professores das AEC(s) e os professores titulares de turma conferem muita importância ao conhecimento sobre a dislexia; a articulação docente é rara, mas há indicadores que revelam que os docentes das AEC(s) desejam um trabalho colaborativo; o plano curricular de turma é um documento importante de flexibilização curricular e um orientador da articulação docente e pedagogia diferenciada; o contributo das AEC(s) na intervenção diferenciada em dislexia é deficitário.

Um outro exemplo chega-nos através de um estudo de caso sobre as consequências sociais e emocionais da dislexia de desenvolvimento (Carvalhais & Silva, 2007). Este trabalho teve como base duas entrevistas a uma criança portuguesa disléxica (denominada “Joana”) e à sua encarregada de educação, de 9 anos de idade, a frequentar o 4.º ano de escolaridade. Os aspectos que reputamos mais relevantes deste estudo são os seguintes: no que toca à atitude dos docentes face às suas dificuldades, considerou a Joana que apesar de entenderem o que é a dislexia, nunca a procuraram ajudar nem prepararam actividades diferentes das dos demais colegas de turma; referiu que o professor do 1.º e 2.º ano de escolaridade insultava os alunos e devido à dislexia nomeou-a de “estúpida” em voz alta, aquando de um erro na execução de um exercício; considerou a “Joana” que o facto de ter sido diagnosticada como disléxica não constituiu um problema, tendo servido para compreender as dificuldades que evidenciava comparativamente com os seus colegas. A discussão deste estudo aponta para os seguintes aspectos: a “Joana” não obteve da parte dos docentes o apoio desejado, atribuindo-se o facto à falta de formação dos mesmos na área das dificuldades da leitura e escrita.

No que respeita à visão da “Joana” face à dislexia, considera ter consciência das suas dificuldades, encarando-as com naturalidade devido ao facto de terem sido diagnosticadas e de ter tido apoio psicológico. De referir a relevância do diagnóstico precoce no caso da “Joana”, circunstância que concorreu para evitar o insucesso escolar e assim evitar sentimentos de inferioridade e fracasso tantas vezes associados a défices de auto-estima.

No que toca às relações entre a “Joana” e os professores, a mesma foi alvo de discriminações, tratamento desadequado, negligência e humilhação e apesar disso reagiu bem ao diagnóstico de dislexia e às dificuldades correspondentes. Os mesmos autores e com base num seu estudo de 2006 a 25 professores do Ensino Básico em Portugal, consideram a atitude dos professores face à dislexia, de resistência, pois apesar de considerarem a dislexia de desenvolvimento um factor condicionante da progressão escolar dos alunos, poucos têm formação para trabalhar com alunos disléxicos..

Concluem os autores que o estudo, embora sem possibilidades de generalização, permite por um lado analisar comportamentos de uma criança disléxica em contexto familiar e escolar, e por outro que o diagnóstico da dislexia de desenvolvimento mostra-se fundamental, não tanto para rotular, mas fundamentalmente para intervir e evitar o insucesso escolar.

## Capítulo II

### Metododologia

#### Objectivos e questões

Os objectivos do presente estudo contemplam a caracterização da população estudantil com dificuldades de leitura e escrita, nomeadamente a dislexia, e caracterização das práticas de avaliação e intervenção face a esta problemática. Espera-se também poder contribuir, num sentido mais lato, para a reflexão e sensibilização dos agentes educativos para esta temática, alertando para a relevância de uma intervenção precoce e estruturada. Partindo destes objectivos, formularam-se as seguintes questões de investigação:

1. Como se caracteriza a população com dificuldades de leitura e escrita?
2. Que critérios e instrumentos são utilizados no diagnóstico?
3. Que medidas e técnicas são adoptadas na intervenção?

#### Procedimentos

Como já referimos, esta investigação tem como objectivos principais caracterizar a população estudantil sinalizada/diagnosticada com dislexia/dificuldades específicas da leitura e escrita, recolhendo dados sobre os critérios utilizados na avaliação nas suas vertentes cognitiva, sensorial e da dificuldade específica bem como as práticas (instrumentos e técnicas), sugeridas na respectiva reabilitação.

O estudo tem uma natureza quantitativa e qualitativa (Flick, 2005; Almeida & Freire, 2003), sendo que a metodologia para a obtenção dos dados necessários à investigação passou fundamentalmente pela consulta de documentos (processos individuais da educação especial onde constam fundamentalmente o Plano Educativo Individual, e relatórios de avaliação e intervenção) com vista ao levantamento na RAM, junto da DREER-Direcção Regional de Educação Especial e Reabilitação, do estado actual destas dificuldades na população estudantil, incidindo nos parâmetros atrás enunciados.

Para este desiderato contactámos a Directora Regional da DREER, solicitando autorização para a consulta dos processos dos alunos dos diversos graus de ensino (1.º, 2.º e 3.º ciclos e secundário) da RAM, sinalizados com dislexia e dificuldades de aprendizagem específica relacionadas com a leitura e escrita, tendo sido garantida a confidencialidade e as demais questões deontológicas, autorização que nos foi dada. A consulta dos processos

individuais dos alunos, foi articulada com o coordenador do Centro de Apoio Psicopedagógico e os dados foram anotados na folha de registo e posteriormente introduzidos e analisados através do programa estatístico SPSS, versão 17. Com vista a obtermos informação qualitativa acerca do estado actual do tema na Região Autónoma da Madeira, realizámos entrevistas dirigidas a três psicólogas do CAP. Para a análise das informações fornecidas pelas entrevistas, citamos Bell (2008), que refere: “ Os dados em estado bruto, provenientes de inquéritos, esquemas de entrevistas (...) têm que ser registados, analisados e interpretados. Uma centena de informação solta não terá qualquer significado para um investigador ou para um leitor se não tiverem sido organizados por categorias. O trabalho do investigador consiste em procurar continuamente semelhanças e diferenças, agrupamentos, modelos e questões de importância significativa” (p.183).

### **Amostra**

Neste ponto referimo-nos à caracterização dos sujeitos da amostra, por ciclo, idade e género.

O quadro 1 espelha as características da amostra.

Quadro 1 - Amostra						
Ciclo	N	Idade			Género	
		Média	dp	Min-Máx	Masc	Fem
1.º	7	9.1	1.35	7 - 11	5	2
2.º	15	13.3	1.49	11 - 17	14	1
3.º	23	14.7	1.22	12 - 17	16	7
Sec	7	17.3	1.11	15 - 18	4	3
Total	52	13.9	2.59	7 - 18	39	13

A amostra é constituída por 52 alunos do 1.º, 2.º, 3.º ciclos e secundário (do 2.º ao 12.º ano de escolaridade) com idades compreendidas entre os 7 e 18 anos de idade, pertencentes a 15 escolas da RAM, sinalizados com diagnóstico de dislexia/disortografia, inscritos na educação especial e cujos processos deram entrada na DREER, desde o ano lectivo 2003/2004 até ao ano lectivo de 2009/2010, inclusivé.

Em linha com grande parte da literatura que refere, uma maior taxa de incidência no género masculino - o DSM IV (2006) refere uma prevalência do sexo masculino entre 60 e 80% - a diferença encontrada (39 elementos do sexo masculino - 75% e 13 do sexo feminino – 25% ) é significativa [ $\chi^2(1,52)=13,000;p<.001$ ]. No que se refere à diferença entre o número de sujeitos em cada ciclo, também é estatisticamente significativa [  $\chi^2$

(3,52)=13,538; $p<.05$ ], ou seja, o número de alunos diagnosticados com dislexia, difere estatisticamente de ciclo para ciclo escolar.

Segundo Almeida e Freire (2003), a nossa amostra porque não é probabilística assume mais uma natureza de “grupo”, pois não assume a probabilidade de representar uma população, o que podemos considerar uma vantagem para o estudo do nosso caso, pese embora perder-se a possibilidade de generalização dos resultados, o que vem conferir a este estudo um cariz exploratório.

### **Instrumentos**

Para o registo da informação recolhida através da análise documental (PEI's e relatórios) construímos uma grelha de registo (Anexo 1) com os seguintes itens: n.º de ordem, idade, sexo, ano de escolaridade, instrumentos utilizados na avaliação, data e nome do diagnóstico e instrumentos utilizados na reabilitação.

Conforme já referido, tendo como objectivo obtermos informação qualitativa acerca da percepção sobre o estado actual do tema na Região, realizámos entrevistas dirigidas a três psicólogas do CAP.

Segundo Fontana e Frey (2005) a entrevista é das formas mais comuns e poderosas para perceber os outros. Entrevistar, inclui uma larga variedade de formas e uma multiplicidade de métodos, envolvendo a mais comum, a troca verbal (face a face), feita individualmente, podendo contudo ser feita em grupo e também pela via telefónica, neste caso sob a forma de inquérito.

Para a consecução das entrevistas, utilizámos a entrevista semi-estruturada (anexo 2), que, segundo Flick (2005) deve incorporar perguntas fechadas e abertas no guião, que permitam que o entrevistado responda livremente e exponha os pontos de vista subjectivos atinentes ao objectivo da investigação e assim não impõem a ordem (quando e por que ordem) e de que modo os temas devem ser tratados o que acontece nos questionários e nas entrevistas estruturadas, que segundo o autor obscurecem e pouco clarificam a perspectiva do entrevistado. Podemos considerar, que as nossas entrevistas se incluem naquilo que Meuser e Nagel (1991), citados por Flick (2005), denominam “A entrevista a especialistas” (na medida em que entrevistámos apenas psicólogas) em que o entrevistado é incluído no estudo não como caso único mas como representante de um grupo (perito específico), sendo o guião mais directivo relativamente à exclusão de temas irrelevantes, ou naquilo que Flick (2005)

denomina de “Entrevista centrada no problema”, cuja característica fundamental é a centração no problema – orientação do investigador para um problema social relevante.

Assim, não fomos “escravos” do guião, permitindo respostas a perguntas subsequentes que deixámos de formular de novo, considerando-se que as entrevistadas não se dispersaram, e pudemos proteger o guião das incertezas da conversa aberta e indefinida.

Na entrevista abordámos a caracterização a avaliação e a reabilitação da dislexia, no sentido dos dados procurados na consulta dos documentos e dos objectivos da investigação.

### Capítulo III

#### **Apresentação e discussão de resultados**

Passamos à apresentação e análise interpretativa dos dados recolhidos, tendo como referência o quadro conceptual, bem como os objectivos que orientaram a investigação.

A apresentação dos dados está repartida por duas partes, a saber: dados recolhidos através da consulta de documentos e dados obtidos através das entrevistas.

#### **Dados recolhidos através da consulta de documentos**

##### **Caracterização do grupo de alunos com dislexia**

Como já referimos, ao caracterizarmos a amostra (Quadro 1) o grupo de alunos em estudo é constituído por 52 elementos, repartidos pelos vários ciclos escolares, com predominância do género masculino (39) em relação ao género feminino (13).

Partindo deste grupo de alunos, apresentamos no quadro 2 a idade e o ano de escolaridade em que se realizaram os diagnósticos da dislexia.

Quadro 2 - O Diagnóstico em referência à idade cronológica e ao ano de escolaridade

Ciclo	N	Idade			Ano escolaridade		
		Média	d.p.	Min-Max	Média	d.p.	Min-Max
1.º	7	8.4	.79	7 - 9	2.3	.49	2 - 3
2.º	15	11.3	1.58	9 - 15	4.7	1.18	3 - 7
3.º	23	12.5	1.78	8 - 17	5.8	1.70	2 - 8
Sec	7	13.6	1.81	11 - 16	7.3	1.70	4 - 9
Total	52	11.7	2.18	7 - 17	5.2	2.00	2 - 9



Consultando o quadro 2, constata-se que a idade cronológica em que se verifica o diagnóstico, em termos médios ocorre por volta dos 12 anos, verificando-se no mínimo aos 7 anos e no máximo aos 17 anos. Analisando cada um dos ciclos escolares verificamos uma tendência para diagnósticos mais precoces nos alunos que frequentam actualmente o 1.º ciclo ( $M_{1.ºciclo}= 8.4$ ;  $M_{2.ºciclo}=11.3$ ;  $M_{3.ºciclo}=12.5$ ;  $M_{sec}=13.6$ ). Procurando ilustrar esta evolução apresentamos na figura 1 o gráfico com os valores médios das idades com referência ao diagnóstico.

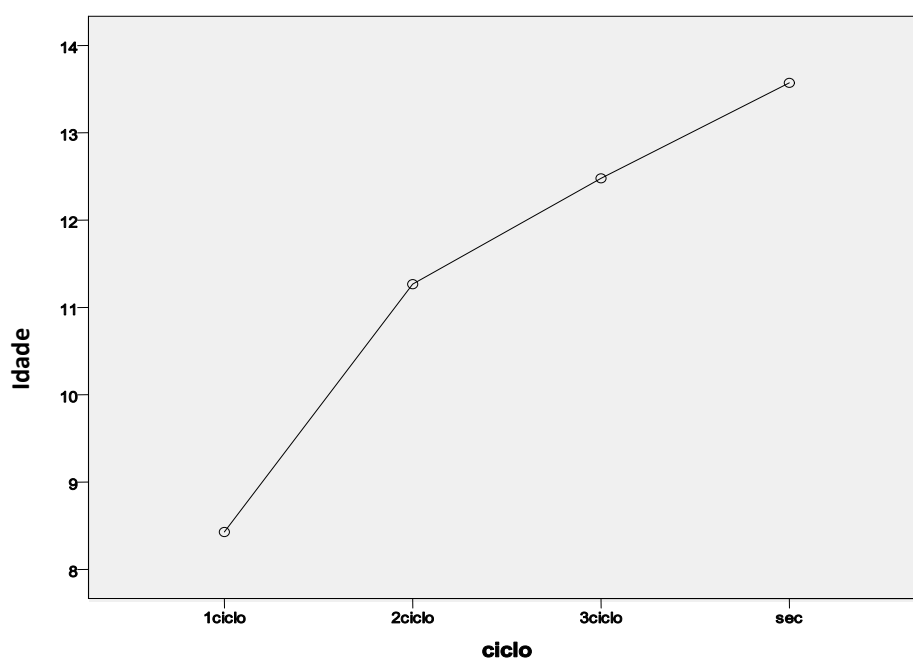


Figura 1 – Média da idade em que foi feito o diagnóstico, por ciclo escolar

Analisando o gráfico 1, verifica-se que há um declive mais acentuado na linha o que significa uma diferença visível entre a idade dos alunos que frequentam agora o 1.º ciclo comparativamente com os alunos que frequentam o 2.º e o 3.º ciclo e o secundário. Aliás, parece haver uma certa associação ao ciclo que frequentam e a idade de diagnóstico, facto que provavelmente se pode justificar pela circunstância dos técnicos estarem hoje mais sensibilizados e habilitados para esta problemática ou seja das designadas especificamente por dificuldades de aprendizagem que os alunos manifestam, neste caso a dislexia.

Continuando a análise do quadro 2 no que toca ao ano de escolaridade do diagnóstico, verifica-se em média no 5.º ano, no mínimo no 2.º ano e no máximo no 9.º ano, ( $M_{1.ºciclo}=2.3$ ;  $M_{2.ºciclo}=4.7$ ;  $M_{3.ºciclo}=5.8$ ;  $M_{sec}=7.3$ ) constatando-se, como já referimos, que os

casos diagnosticados se distribuem por todos os ciclos de escolaridade, embora com uma maior incidência no 3.º ciclo, sendo que a diferença do número de sujeitos por ciclo escolar se revela estatisticamente significativa [ $X^2(3,52)=13,538; p<.05$ ]. O facto do ano mínimo de escolaridade ser o 2.º e não o 1.º, pensamos, poder atribuir-se à circunstância dos alunos com dificuldades nesta área, no 1.º ano, não terem ainda competências de leitura que permitam um diagnóstico consequente. Todavia, importa considerar a este propósito, a questão da necessidade do diagnóstico precoce, que vários autores têm defendido, no sentido de prevenir a progressão e acentuação das dificuldades (Carvalhais & Silva, 2006, Lopes, 2010, Saywits, 2006).

A figura 2 permite-nos visualizar graficamente a distribuição do ano de escolaridade em que foi feito o diagnóstico da dislexia em relação ao ciclo escolar frequentado pelos alunos.

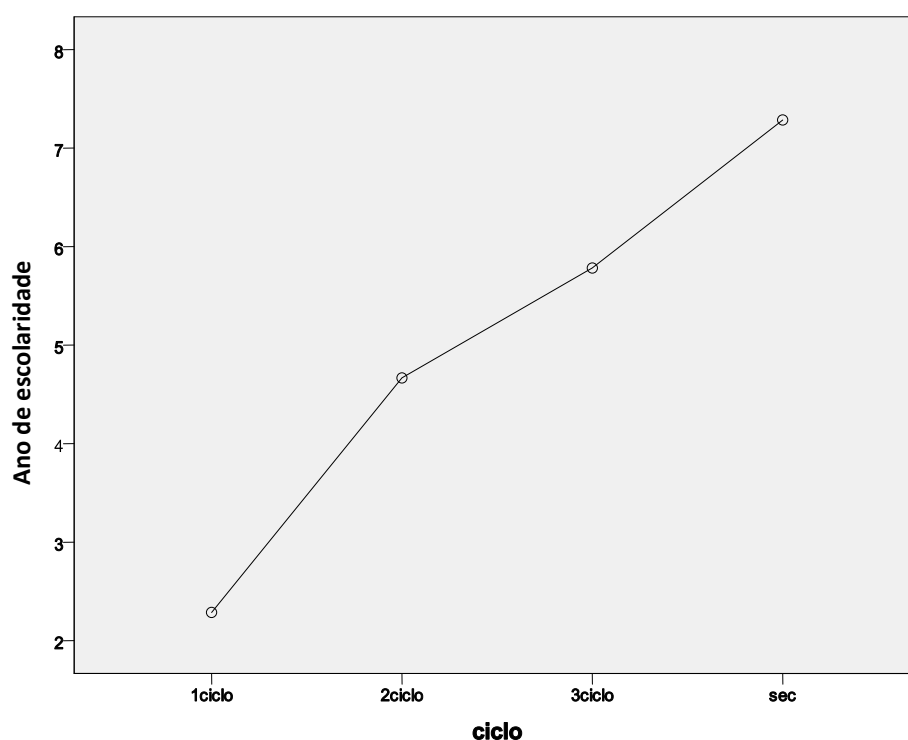


Figura 2 – Média do ano de escolaridade em que foi feito o diagnóstico por ciclo escolar

Pela análise do respectivo gráfico (figura 2), pode verificar-se que à semelhança do que acontecia em relação à idade do diagnóstico também se constata uma associação entre o ano de escolaridade do diagnóstico e o ciclo actual de frequência. Tal ocorrência remete-nos

de novo para a consideração de que efectivamente os técnicos estarem actualmente mais sensibilizados e habilitados para esta problemática.

Os dados parecem apontar para uma tendência no sentido de uma avaliação cada vez mais próxima do início da escolaridade o que nos parece constituir um preditor de uma intervenção que conduza a melhores desempenhos escolares. No que toca à precocidade do despiste e consequente intervenção, de acordo com Rodriguez (1991) citado por Ribeiro (2005) se uma criança com dificuldades nesta área começar a beneficiar de apoio antes do 3.º ano, existe uma probabilidade de 80% de superar o problema. Se o diagnóstico for efectuado até ao 5.º ano as probabilidades de recuperação baixam 40% e se a intervenção for feita até ao 7.º ano as possibilidades ficam reduzidas a 5%.

Também quanto à precocidade do despiste Rodriguez (1991), citado por Ribeiro (2005) refere que as crianças com estas dificuldades devem beneficiar de apoio antes de entrarem no 3.º ano de escolaridade para aumentar a probabilidade de sucesso. Já Shaywitz (2006) alerta para a necessidade de se estar atento a alguns indícios que ocorrem muito cedo e que são preditores de dificuldades futuras, designadamente atraso na fala, inversão e omissão de sons das palavras e dificuldades na pronúncia. Parece então necessária uma atenção cuidada e preventiva face a esta problemática que poucas vezes é observada e até algumas vezes hostilizada com o fundamento da estigmatização (Lopes, 2010). Por exemplo, Correia e Pocinho (2008) desenvolveram um programa (“Do berço às letras”), cujo objectivo é diagnosticar em crianças com cinco anos de idade, a frequência da educação pré-escolar, os seus níveis de consciência fonológica com vista a uma intervenção atempada. ). Também o estudo de Carvalhais e Silva (2007), refere, conforme já aludido, que a “Joana” considera estar consciencializada das suas dificuldades e que as encara com naturalidade, uma vez que a sinalização, proporcionou não só a reabilitação como também o apoio psicológico de que foi alvo. Assim, o diagnóstico precoce, neste caso, concorreu para evitar o insucesso escolar, evitando sentimentos de inferioridade e fracasso quase sempre associados a défices de auto-estima.

### **A avaliação da dislexia**

Tendo em conta a definição da dislexia - dificuldade de aprendizagem desproporcionada da aprendizagem da leitura não atribuível, à falta de capacidades

cognitivas, a défice sensorial e a ambiente familiar e social desfavoráveis - procurámos saber os recursos utilizados no diagnóstico da dislexia.

O quadro 3 representa as diversas provas utilizadas no despiste /diagnóstico da dislexia que são referenciadas nos documentos consultados.

Quadro 3 – Instrumentos utilizados para o diagnóstico da dislexia

Exemplos		Sim		Não	
		N	%	N	%
Exame audiométrico	Exame médico	6	11.5	46	88.5
Exame visual	Exame médico	2	3.8	50	96.2
Percepção visuomotora	Bender (Bender, 2007)	10	19.2	42	80.8
Provas de inteligência	M.P Raven (Raven, 2001) WISC (Wechsler, 2006)	35	67.3	17	32.7
Provas de leitura e escrita	PADD (Carreteiro, 2005) Prova de definição verbal (Rebelo, 1993)	23	44.2	29	55.8

Da documentação consultada e conforme espelha o quadro 3, constata-se a existência de relatórios audiométricos em apenas 11,5% da nossa amostra e relatórios da visão somente em cerca de 3,8%. Admite-se que os processos consultados possam não revelar a verdadeira frequência dos despistes sensoriais na realidade feitos. A este propósito, ou seja, no que concerne aos aspectos sensoriais da audição e da visão, Fonseca (2004) citado por Serra e Estrela (2007) refere que a leitura é um processo complexo que envolve a linguagem, a psicomotricidade, a *percepção auditiva*, a *percepção visual* (...) Dehaene (2007) por seu turno, define a dislexia “como uma dificuldade desproporcionada da aprendizagem da leitura que não se pode explicar por um atraso mental, nem por um *défice sensorial*, nem por um ambiente social ou familiar desfavorável” (p. 312).

No que se refere à percepção visuomotora, o quadro indica-nos uma percentagem de 19,2% de alunos submetidos ao teste giestáltico visuomotor – Bender (Bender, 2007).

Considerando que a leitura é um processo que apela à percepção visual, como atrás referido, e que Torres e Fernandez (1997) no que toca aos processos perceptivos designadamente à percepção visuomotora, recomendam aquele mesmo teste neurológico para avaliação da integridade do sistema visuoespacial na organização dos estímulos, quer-nos parecer, que a importância desta variável não estará a ser devidamente considerada.

A documentação consultada e o quadro 3 indicam que 67,3% dos alunos foi submetida a provas de inteligência o que nos parece uma percentagem razoável, se admitirmos que alguns alunos podem ter sido avaliados nesta vertente, circunstância que pode estar omitida na documentação. Socorrendo-nos mais uma vez da definição de dislexia, sabemos que esta não pode ser atribuída a dificuldades intelectuais. Segundo Torres e Fernandez (1997) a avaliação psicológica deve iniciar-se pela avaliação das capacidades cognitivas, mostrando-se instrumentos privilegiados as matrizes progressivas de Raven e a WISC-III, sendo que, a partir do QI poder excluir-se o nível cognitivo como causa da dificuldade.

O quadro 4 respeita à natureza das provas (formais e informais) utilizadas no despiste da dislexia, referenciadas no quadro 3 como Provas de leitura e escrita.

Quadro 4 - Provas relacionadas com a avaliação da leitura e da escrita

Provas	N	Percentagem
Formais (*)	10	19.2
Informais (*)	13	25.0
Sem referência	29	55.8
Total	52	100.0

(\*) Consideram-se provas formais de avaliação e despiste da dislexia as provas estudadas ou validadas e informais as que não são suportadas por qualquer estudo empírico.

No que toca às provas de leitura e escrita, os dados recolhidos revelam-nos que apenas em 44,2% dos casos houve administração de provas de despiste da dislexia (quadro 3) e destes, 19,2% com recurso a provas formais, como por exemplo a PADD (Carreteiro, 2005) e Prova de Definição Verbal (Rebelo, 1993), 25% a provas informais e que 55.8% da população, não consta do respectivo processo, terem sido submetidos a qualquer prova de despiste não obstante ter sido diagnosticada com dislexia (quadro 4).

Na avaliação dos processos lexicais distinguem-se duas formas, a avaliação da via léxica, visual ou directa e a via fonológica devendo recorrer-se à leitura de voz alta de palavras isoladas a fim de evitar-se o seu reconhecimento no contexto. Para Ribeiro (2005)

deve ainda realizar-se a avaliação dos processos sintáticos recorrendo à avaliação da memória de curto prazo, funcionamento das chaves simbólicas e correcção de orações e avaliação dos processos semânticos com recurso a medidas em tempo real e medidas em tempo diferido. Torres e Fernandez (1997) preconizam para esta avaliação, testes de funcionamento psicolinguístico como o TVIP (1981), ITPA (1986), testes de leitura como as Provas de leitura de La Cruz (1980) e de leitura e escrita TALE (1980). Porém estas provas não se encontram adaptadas e muito menos aferidas à população portuguesa.

Refira-se por último, que nenhuma da documentação consultada alude à utilização de provas específicas da memória e mesmo no que se refere aos alunos aos quais foi aplicada a WISC III (Wechsler, 2006), pois os resultados no subteste de memória de dígitos não são evidenciados, apesar de ser um parâmetro a avaliar segundo alguns autores, dada a sua importância no processamento fonológico (Viana, 2002) e nos processos de leitura e escrita no que se refere à descodificação (Carvalhais, 2010). Se para Viana (2002) é a memória de trabalho que intervém no processamento fonológico, e para Carvalhais (2010) a memória intervém acentuadamente nos processos de leitura e escrita no que se refere à descodificação, armazenamento, compreensão e produção, porventura os técnicos que intervieram na avaliação, não têm valorizado a memória no mesmo sentido.

### **A Reabilitação da dislexia**

O quadro 5 indica o tipo de medidas preconizadas para a intervenção na dislexia, designadamente, algumas de natureza genérica e outras concretas e que se consideram especificamente aplicáveis a esta problemática.

Quadro 5 - Medidas referenciadas nos PEI e relatórios

Tipo de medidas	Frequência	Percentagem
Medidas genéricas	17	32.7
Medidas concretas	22	42.3
Nenhuma medida	13	25.0
Total	52	100.0

Pela análise de conteúdo quer dos relatórios de psicólogos quer dos planos educativos individuais verifica-se que em 32.7% dos casos, são preconizadas para reabilitação, medidas

genéricas, não aplicáveis exclusivamente a esta problemática, que não deixando de ser importantes não especificam tarefas a desenvolver. São exemplo dessas medidas, trabalho com pares; reforços positivos; responsabilização dos alunos; melhorar capacidade de comunicação; desenvolver estratégias metacognitivas; desenvolver raciocínio lógico; antecipação e reforço da aprendizagem de conteúdos; desenvolver a lateralidade; desenvolver a psicomotricidade; trabalhar a auto-estima; métodos de ensino diferenciado; reeducação da escrita e leitura.

Em 42,3% dos casos, e globalmente os PEI e relatórios psicológicos indicam, medidas objectivas e concretas para a reabilitação, designadamente: a) No que respeita à reeducação da leitura e escrita e interpretação é sugerido, o treino específico da leitura e escrita, exercícios de expressão verbal e encerramento gramatical, inventários e ficheiros cacográficos, exercícios de regras gramaticais e de pontuação, fichas auto-correctivas, audição da leitura oral do professor, antecipar palavras, distinção de sinónimos e antónimos, narrar acontecimentos, contar histórias, leitura em voz alta, descoberta de significados, consulta de dicionário, completamento de frases, construção de diálogos, refazer palavras, construir diálogos e seguimento da leitura com o dedo. b) Com vista a melhorar a consciência fonológica são preconizadas medidas tais como, divisão silábica, audição e reprodução de sons, invenção de rimas, análise de unidades fonéticas e decomposição de palavras em sílabas e fonemas. c) No que se refere ao treino multissensorial aponta-se para o treino perceptivo-motor, treino de associação visual e auditiva, descoberta de labirintos, identificação de esquerda/direita, identificação de partes do corpo e formulação de pedidos e ordens. d) Fomenta-se ainda o desenvolvimento do raciocínio lógico-dedutivo através do completamento de gravuras e construção de puzzles. e) É ainda sugerida a utilização de cadernos específicos da leitura e escrita, bem como o Pefono-Programa de estimulação fonológica (Carreteiro, 2007) e nalguns casos sentar o aluno perto do professor. Todavia, estas medidas foram elencadas de forma global, ou seja correspondem a alguns elementos da amostra a quem foram preconizadas medidas.

Em 13% dos casos não são preconizadas quaisquer medidas nem nos PEI, nem nos relatórios psicológicos, ressaltando-se e admitindo-se de que na realidade os alunos são alvo de medidas interventivas.

Todos os PEI estabelecem, segundo o D.L. n.º 3/2008 (antes) e o D.L.R. 33/2009, (mais recentemente), no respectivo formulário, genericamente, medidas educativas de adequação curricular, de adequação da avaliação e de apoio pedagógico personalizado (não especificando medidas concretas).

A este propósito, refira-se que no estudo atrás referenciado (Carvalhais e Silva, 2007), a percepção da aluna em relação à atitude dos docentes face às suas dificuldades era de que apesar de entenderem a dislexia, nunca a procuraram ajudar, nem prepararam actividades diferentes das dos restantes colegas de turma o que constitui além do mais o incumprimento da legislação em vigor, designadamente no que concerne à adequação curricular enquanto instrumento de inclusão, como direito inalienável e universal com vista à reabilitação de crianças e jovens com necessidades especiais. Também Cruz (2009), como já foi referido, considera que as actividades de enriquecimento escolar numa escola básica do 1.º ciclo da região do Porto na intervenção diferenciada, em dislexia, é deficitária.

Da revisão da literatura e fazendo uma súmula, evidenciamos alguns contributos. Teles (2008) propõe o método fenomínico que partindo da letra prepara-se a criança para o correctivo necessário que consiste em privilegiar a relação mais abstracta entre grafema e fonema, cuja compreensão é feita introduzindo variações na forma e cor da letra ou adicionando diacríticos. Para Torres e Fernandez (1997) um programa de intervenção na consciência fonológica deve ter como principais objectivos consciencializar para a estrutura fonética da fala, desenvolver habilidades de processamento fonológico (sensibilidade fonológica, consciência silábica e consciência fonémica), desenvolver a capacidade para explicitar segmentos sonoros ao nível das sílabas e dos fonemas, realizar actividades para desenvolvimento da discriminação, análise e sínteses auditivas e promover a correspondência grafema-fonema.

Já Shaywitz (2006) defende que os aspectos fundamentais para uma intervenção adequada passam pela sistematização do ensino da consciência fonémica (perceber, identificar e manipular os sons da linguagem), da fónica (como as letras e grupos de letras representam os sons da linguagem oral, descodificação das palavras na ortografia, leitura de palavras à primeira vista, vocabulário e conceitos e estratégias de compreensão da leitura), da prática na aplicação das habilidades de leitura e escrito, do treino da fluência e experiências linguísticas enriquecedoras (ouvir e falar sobre diversos assuntos e contar histórias).

Serra e Alves (2008) propõem o desenvolvimento da leitura e da escrita através das seguintes tarefas: recordação dos casos especiais da leitura, completamento de frases e palavras, identificação de palavras pelo som inicial, escrita de palavras cruzadas, leitura de frases com compreensão do sentido, ordenação de palavras e frases, percepção de elementos estranhos à palavra, descoberta de palavras, recordar regras ortográficas, efectuar crucigramas e distinguir palavras semelhantes.



Lopes (2010) preconiza sessões de 30 a 45 minutos (3 a 5 vezes por semana) que incluem leitura de texto em voz alta, interpretação de texto, escrita de letras, sílabas e palavras, análise morfológica de palavras, identificação rápida de palavras no texto, constituição de palavras da mesma família, produção escrita de sinónimos e antónimos, perguntas de interpretação e resumos de texto por escrito. Note-se, que a periodicidade das sessões defendidas por este autor é demonstrativa do elevado tempo e recursos necessários para intervir nesta problemática. É do nosso conhecimento pessoal que o trabalho de reabilitação da dislexia em contexto escolar, em geral, se confina a uma sessão semanal.

### **Dados recolhidos através da realização de entrevistas**

Para a apresentação e discussão dos dados inerentes à análise das entrevistas efectuadas às três psicólogas do CAP, usámos o critério de organização correspondente aos objectivos deste estudo, ou seja, a caracterização da população estudantil diagnosticada com dislexia/dificuldades específicas da leitura e escrita, a recolha de dados sobre os critérios utilizados na avaliação bem como as práticas utilizadas na respectiva reabilitação.

#### **Caracterização da população disléxica**

As três entrevistadas não adiantaram números de incidência na R.A.M sendo que uma referiu que em cada 10 disléxicos 8 eram rapazes e as outras duas disseram que havia mais incidência nos rapazes, não adiantando percentagens. As três entrevistadas consideram a dislexia condicionante do sucesso escolar, sendo que a maioria dos alunos com esta problemática tem um desenvolvimento escolar insuficiente. Duas entrevistadas referem o défice de atenção, e a baixa auto-estima como factores associados. Uma das entrevistadas refere a frustração e o cansaço e outra alude às dificuldades que se repercutem noutras áreas designadamente a Matemática.

#### **Critérios e instrumentos utilizados na avaliação**

As entrevistadas utilizam na avaliação da dislexia instrumentos informais (não suportadas por estudos específicos e adaptadas pontualmente) e formais, tais como a anamnese, Prova de definição verbal (Rebelo, 1993), a PADD (Prova de análise e despiste da dislexia Carreteiro, 2005), procedendo ao despiste dos aspectos sensoriais (visão e audição) e das capacidades intelectuais através de provas como a WISC-III (Wechsler, 2006) e as

Matrizes Progressivas de Raven (Raven, 2001), avaliando a percepção visuomotora através da bateria de Bender (Bender, 2007).

No que toca aos instrumentos disponíveis para a avaliação, duas entrevistadas dizem existir bastantes mas que, todavia, não estão aferidos à população portuguesa. Uma das entrevistadas refere a este propósito, existirem lacunas na formação dos técnicos, questiona quais os técnicos competentes para avaliar (psicólogos ou médicos ?) e defende equipas multidisciplinares para a avaliação. Outra entrevistada releva a avaliação qualitativa e a última, diz conhecer os instrumentos, mas não ter experiência de avaliação psicológica nesta área.

As três entrevistadas respondem afirmativamente à necessidade de previamente se avaliarem as capacidades cognitivas, considerando factor de exclusão quando estes resultados são baixos, remetendo uma das entrevistadas para os critérios do DSM-IV e acrescentando o despiste de factores ambientais e pedagógicos. Uma das entrevistadas concorda que se verifica mais o recurso a instrumentos informais por falta de formais aferidos. Outra entrevistada diz que se recorre a ambos o que considera acertado. A terceira, considera que a explicação do recurso a instrumentos informais se deve por um lado à falta de aferição e por outro a algum desconhecimento acerca dos instrumentos formais existentes. Duas entrevistadas consideram haver lacunas na formação nesta área e uma delas acrescenta o receio de rotular e o desconhecimento da existência dos instrumentos.

### **Medidas e técnicas adoptadas na reabilitação**

Uma das entrevistadas considera existirem muitos materiais mas critica a falta de medição de resultados após as intervenções. As restantes entrevistadas referem para a intervenção os cadernos de reeducação da leitura e da escrita de Paula Teles (2008) e os de Helena Serra (2008).

Todas as entrevistadas realçam a escassez dos meios materiais no sistema educativo realçando uma das entrevistadas que em alguns casos, os espaços físicos de atendimento e acompanhamento poderiam ser melhorados. No que se refere aos meios humanos consideram, todas, serem suficientes. Uma das entrevistadas defende equipas multidisciplinares para intervirem nesta problemática, sendo que a opinião em relação aos professores especializados é divergente, pois duas entrevistadas consideram os professores

especializados, em geral, bem preparados para a intervenção na dislexia e uma entrevistada considera-os, em geral, mal preparados para a intervenção nesta problemática.

Duas entrevistadas reconhecem que a legislação é adequada mas falta por vezes aplicá-la. Uma das entrevistadas conhece a legislação mas não tem opinião sobre a mesma.

No que toca ainda à preparação dos psicólogos envolvidos nesta problemática, uma das entrevistadas, alude à circunstância dos psicólogos em contexto escolar, face à multiplicidade de problemáticas, acabarem por ser generalistas o que dificulta a especialização. A este propósito uma das entrevistada refere que a formação e a auto-formação dos psicólogos escolares decorre em função das vivências e necessidades que ocorrem no dia a dia profissional, considerando em geral os psicólogos bem preparados. Shaywitz (2006) alude, de que para um programa de intervenção resulte, torna-se necessário um programa de desenvolvimento profissional intensivo dos técnicos envolvidos na reabilitação.

Depois da leitura e análise dos dados recolhidos através da consulta de documentos e dos dados recolhidos através da realização de entrevistas, encontramos alguns pontos de convergência dos quais salientamos os seguintes: a) Existe uma maior incidência de dislexia no género masculino do que no feminino; b) As provas preconizadas pelas psicólogas para reabilitação, são em geral as mesmas que estão referenciadas nos PEI e relatórios psicológicos, tais como Bender (2207), Matriz Progressivas de Raven (2001), WISC (2006) e PADD (2005); c) Defendem o despiste dos aspectos sensoriais como a audição e a visão; d) No que toca à reabilitação são comuns instrumentos como os cadernos de reeducação da leitura e da escrita (Teles, 2008; Serra, 2008); e) Existe insuficiência de instrumentos validados no que toca à avaliação e à reabilitação; f) Os técnicos envolvidos na problemática estão hoje mais preparados tecnicamente do que no passado; g) A legislação existente é adequada, mas nem sempre é aplicada. Por outro lado, as entrevistadas consideram a dislexia como uma condicionante do sucesso escolar, o que vem sendo referido pela literatura e que abordámos na introdução a este estudo. Referem ainda como comportamento associado à problemática – a baixa auto-estima a que Carvalhais e Silva (2007) aludem a propósito de um estudo de caso, como atrás foi referido. Por último, não defendem na avaliação, provas da memória, como por exemplo a PMI-4 (Sá, 2006) e TOMAL (Goikoetxea, 2001), sabendo-se, como já foi referido, que autores como (Carvalhais, 2010; Fiori, 2009; Serra & Vieira, 2006; Viana, 2002) associam dificuldades naquela estrutura cognitiva com a dislexia.

## Conclusão

A leitura é um produto cultural, relativamente recente na história da humanidade, não transmitido filogeneticamente como o é a linguagem e que tem de ser ensinada formalmente. Alguns, apresentam dificuldades nesta aprendizagem.

É hoje do nosso conhecimento e segundo o contributo de autores como Shaywitz (2006) e Deahene (2007), de entre outros, que a dislexia de desenvolvimento (a mais comum) não constitui uma situação irreversível e que intervenções precoces, adequadas e eficazes ao nível da leitura resultam numa recuperação cerebral ou seja as dificuldades podem ser ultrapassadas dado que os sistemas neuronais implicados na leitura podem ser activados. A literatura enfatiza o primado da intervenção precoce adequada para tornar uma criança disléxica num bom leitor (Lopes, 2010; Ribeiro, 2005). Encontramos em Shaywitz (2006) um alerta para certos indícios nas crianças a que é preciso estar atento, designadamente um atraso na fala, as dificuldades na pronúncia, não falar os sons iniciais das palavras e inverter sons de palavras. No nosso estudo podemos referir as principais conclusões:

No nosso estudo, em primeiro lugar, para alguns grupos de alunos, o diagnóstico parece ter sido feito tardiamente ou seja em termos médios por volta do 5.º ano de escolaridade e em termos de média da idade cronológica próximo dos 12 anos. Admite-se que num futuro próximo estes valores possam baixar, pois traduzem, um passado não muito distante em que o tema era menos conhecido e não existiam meios para colmatar as inerentes dificuldades, designadamente no que se refere a uma avaliação consequente e a uma intervenção ajustada.

No que se refere ao despiste dos aspectos sensoriais (audição e visão), a documentação consultada espelha um número diminuto de sujeitos diagnosticados. Já no que se refere à utilização de provas que avaliam capacidades intelectuais uma boa parte da amostra foi submetida às mesmas. Verificamos que no que concerne à avaliação da memória de trabalho, nenhum elemento foi submetido a qualquer bateria formal específica. Relativamente à utilização de provas formais para o despiste da dislexia, constatamos, que apenas 19,2% da amostra foi submetida às mesmas, em 25% houve recurso a provas informais e em 55,8% não há referência de recurso a qualquer prova. Por fim, e no que toca a medidas concretas preconizada para a reabilitação, consignadas nos PEI e nos relatórios psicológicos, mais de metade destes, evidenciam as mesmas.

Sublinhe-se que a intervenção nesta problemática deve envolver recursos e tempo considerável sem os quais a reabilitação pode estar comprometida.

Quanto à percepção das psicólogas do CAP acerca do tema, concluímos que utilizam na avaliação da dislexia instrumentos formais e informais, assegurando o despiste dos aspectos sensoriais (visão e audição) e das capacidades intelectuais e avaliam a percepção visuomotora. Consideram a dislexia como um factor condicionante do progresso escolar. No que toca à avaliação e à intervenção referem a falta de instrumentos aferidos. Aludem também a alguma falta de formação dos técnicos envolvidos nesta problemática. Quanto aos meios disponíveis no sistema educativo, consideram haver mais meios humanos do que materiais.

Os objectivos deste estudo, parecem ter sido atingidos, pretendendo-se assim sensibilizar para a importância do tema no percurso escolar dos alunos com estas dificuldades e porventura ajustar algumas práticas de acordo com o que a literatura vem enunciando.

Com um espaço de tempo mais alargado, para um estudo nesta área poder-se-ia fazer o levantamento de toda a população disléxica da RAM, o que não foi o caso, o que nos levaria necessariamente a resultados mais abrangentes e mais caracterizadores desta população, bem como ao conhecimento mais efectivo dos critérios de despiste e das técnicas de intervenção. Por outro lado, obter-se-ia também uma taxa de incidência desta problemática na Região, que seria importante para avaliar a sua dimensão e repercussões no insucesso escolar. Uma questão importante trata-se de poder vir a fazer correlações entre os casos de dislexia e o insucesso escolar o que consideramos ser um tema pertinente a abordar em estudos futuros. Consideramos também pertinente para o futuro, fazer estudos com grupo experimental ao qual fossem aplicados os critérios de diagnóstico e uma intervenção sustentada de acordo com que vêm sendo preconizado na literatura, comparando posteriormente os resultados da reabilitação com um grupo de controlo previamente submetido aos mesmos critérios de diagnóstico.

As implicações do estudo que consideramos mais relevantes prendem-se por um lado com a necessidade do diagnóstico precoce que passa pela sensibilização e formação dos agentes educativos (em especial dos escalões etários mais baixos), com inclusão dos pais, de molde à intervenção também poder ser feita o mais precocemente possível. Por outro, o estudo pretende alertar para a circunstância da falta de instrumentos estandardizados e validados para o despiste e reabilitação da dislexia que abranjam itens como a literacia, a memória, a lateralidade, a motricidade e a consciência fonológica, o que não acontece em países como os Estados Unidos, a França, a Inglaterra e a Espanha (Carvalhais, 2010). Urge assim, para o futuro, construir tais instrumentos.

Com este estudo esperamos ter contribuído para uma sistematização e aprofundamento do estudo das dificuldades de aprendizagem específicas, mais concretamente a dislexia. Procurámos articular conhecimentos teóricos e de investigação com a prática profissional e a intervenção, e esperamos contribuir para um maior conhecimento sobre a dislexia e, assim, contribuir também para o sucesso educativo dos alunos diagnosticados com esta problemática.

## Bibliografia

- Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Bell, J. (2008). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Bender, L. (2007). *Test gestáltico visomotor*. Barcelona: Paidós.
- Capellini, S. Germano, G., Cardoso, A. (2008). Relação entre habilidades auditivas e fonológicas em crianças com dislexia de desenvolvimento. *Revista Semestral da Associação de Psicologia Escolar e Educacional*, 12, 235-253.
- Carreteiro, R. (2005). *PADD: Prova de análise e despiste da dislexia*. Lisboa: Psiclínica.
- Carreteiro, R. (2007). *A dislexia-teorias-diagnóstico-reabilitação*. Lisboa: Livpsi.
- Carreteiro, R. (2007). *PEFONO: Programa de estimulação fonológica*. Lisboa: Psiclínica.
- Carvalhais, L., & Silva C. (2007). Consequências sociais e emocionais da dislexia de desenvolvimento: Um estudo de caso. *Revista semestral da associação brasileira de psicologia escolar e educacional*, 1, 21-29.
- Carvalhais, L. (2010). *Construção de instrumentos de avaliação da dislexia*. (Tese de doutoramento, Aveiro, Universidade de Aveiro). Disponível em <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/teses/2010000607>
- Correia, L. (s.d.). *O que são as DAES*. In Associação Portuguesa de Pessoas com Dificuldades de Aprendizagem. [sítio on line]. Retirado a 10 de Maio, 2010, de <http://www.appda.net/oquesaodaes.html>
- Correia, L. (2004). Problematização das dificuldades de aprendizagem nas necessidades educativas especiais. *Análise psicológica*, 2, 369-376.
- Correia, L. (2007). Para uma definição portuguesa de dificuldades de aprendizagem específica. *Revista brasileira de educação especial*, 2, 155-172.
- Correia, A. & Pocinho, M. (2008). Do Berço às Letras: Um projecto de desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de Educação Pré-Escolar. Comunicação apresentada no *1º Congresso Internacional em Estudos da Criança*, 24-Fev 2008, Braga: Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Cruz, A. (2009). *As actividades de enriquecimento curricular e a dislexia: Contributo para uma intervenção sinérgica*. (Seminário de projecto, Porto, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti). Disponível em <http://purl.net/esepef/handle/10000/344>
- Cuetos, F., Rodriguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. (2007). *PROLEC-R: Bateria de evaluación de los procesos lectores, revisada*. Madrid: Tea Ediciones.

- Decreto Legislativo Regional n.º 33/2009/M-Diário da República, 1.ª série-N.º 252-31 de Dezembro de 2009.
- Dehanne, S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Paris: Odile Jacob.
- DSM-IV (2006). Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais. Lisboa: Climepsi Editores.
- Farrell, M. (2008). *Dislexia e outras dificuldades de aprendizagem específicas*. Porto Alegre: Artmed.
- Festas, I., Martins, C., & Leitão, J. (2007). Dificuldades na escrita de palavras: Sua avaliação numa bateria de provas psicolinguísticas (PAL-PORT). *Revista Psicologia e Educação*, 4(1), 5-17.
- Fiori, N. (2009). *As neurociências cognitivas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.
- Fonseca, V. (1995). *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Fontana, A., & Frey, J. (2005). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Goikoetxea, E. (2001). *Tomal: Test de memoria y aprendizaje*. Madrid: Tea Ediciones.
- Horwitz, B., Rumsey, J., Donohue, B. (1998). Functional connectivity of the angular gyrus in normal reading and dyslexia. Disponível em [http://www.google.pt/search?hl=pt-PT&rlz=1G1ACAW\\_PT-](http://www.google.pt/search?hl=pt-PT&rlz=1G1ACAW_PT-)
- Lopes, J. (2010). *Conceptualização, avaliação e intervenção nas dificuldades de aprendizagem*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Matos, P. (2009). Insucesso escolar. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 25, 696-701.
- Marceli, D. (2005). *Infância e Psicopatologia*. Lisboa: Climepsi.
- Morais, J. (1997). *A arte de ler: Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Paiva, R. (2009). *Intervenção terapêutica pedagógica em dislexia e disortografia*. (Tese de doutoramento, Aveiro, Universidade de Aveiro). Disponível em <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/teses/2010000218>
- Raven, J. C., Raven, J. H., Raven, J. (2001). *Matrizes Progressivas de Raven*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- Ribeiro, M. (2005). *“Ler bem para aprender melhor”: Um estudo exploratório de intervenção no âmbito da descodificação leitora*. (Tese de mestrado, Braga, Universidade do Minho). Disponível em [repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2999/1/TESE.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2999/1/TESE.pdf)
- Rocha, B. (2008). *A Criança disléxica*. Lisboa: Fim de Século.



- Sá, J. (2006). *PMI4: Provas de memória e imediata*. V.N. de Gaia: Edipsico.
- Serra, H., & Alves T. (2008). *Dislexia: Cadernos de reeducação pedagógica*. Porto: Porto Editora.
- Serra, H., & Estrela M. (2007). Dislexia e perturbações associadas: Memória e atenção. *Cadernos de Estudo*, 5, 93-115. Disponível em <http://purl.net/eseptf/handle/10000/78>
- Serra, H., Nunes, G., & Santos, C. (2010). *Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem*. Lisboa: Asa.
- Serra, H., & Vieira, C. (2006). A relação entre erro ortográfico e memória. Disponível em <http://repositorio.espf.ph/handle/10000/53>
- Shaywitz, S. (2006). *Entendendo a dislexia*. Porto Alegre: Artmed.
- Sim-Sim, I. (2001). A formação para o ensino da leitura. *Cadernos de formação de professores*, 2, 51-64.
- Sim-Sim, I., & Viana, F. (2007). *Para a avaliação do desempenho da leitura*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Teles, P. (2004). Dislexia: Como Identificar? Como intervir? *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 5, 3-20.
- Teles, P. (2008). *Dislexia: Método fonomínico*. Lisboa: Distema.
- Torres, R., & Fernandez, P. (1997). *Dislexia, disortografia e disgrafia*. Amadora: McGraw-Hill
- Viana, F. (2002). *Da linguagem oral à leitura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Viana, F. (2004). *TICL: Teste de identificação de competências linguísticas*. V.N.Gaia: Edipsico.
- Viana, F., Pereira, I., & Teixeira, M. (2003). A PROCOMLEI: Uma prova de avaliação da compreensão leitora. Disponível em <http://santos.jaml.googlepages.com/procolei>
- Wechsler, D. (2006). *WISC-III – Escala de inteligência de Wechsler para Crianças – III*. Lisboa: Cegoc.

## Anexos

### Anexo 1-Grelha de Registo

N.º				Instrumentos	Ano de	Data do	Instrumentos	Obs.
Ordem	Idade	Sexo	Escolaridade	de avaliação	escolaridade	diagnóstico	de	
					do		reabilitação	
					diagnóstico			

## Anexo 2-Entrevista semi-estruturada

Idade:

Sexo:

Função:

1. No exercício da actividade profissional como psicólogo (a) escolar já teve que avaliar casos de dislexia? Em caso afirmativo que instrumentos utilizou para fazer um diagnóstico?
2. Quais as consequências da dislexia no percurso escolar dos alunos, que pode enumerar?
3. Qual a sua percepção sobre o nível de incidência da dislexia na população escolar na R.A.M.? Pensa que essa incidência é maior nos rapazes ou nas raparigas?
4. Considera que na literatura, a dislexia como dificuldade de aprendizagem específica existe consenso em relação à etiologia, despiste e reabilitação?
5. Considera existirem instrumentos fiáveis e com fundamento científico para o despiste da dislexia? Em caso afirmativo enumere alguns.
6. Considera existirem instrumentos fiáveis e com base científica para a reabilitação da dislexia?
7. Considera importante, quando da suspeita de um caso de dislexia, avaliar *a priori* aspectos sensoriais (visão e audição) e as capacidades cognitivas? Porquê?
8. E no que toca à reabilitação, que instrumentos já utilizou?.
9. Está de acordo que quer no despiste quer na reabilitação se recorre a instrumentos informais? Em caso afirmativo porquê? Há falta de instrumentos formais ou desconhecimento da sua existência?
10. Qual a sua percepção em relação à preparação dos técnicos, e especificamente dos psicólogos, em relação à dislexia? Considera haver mais necessidade de formação nesta área?
11. E no que se refere aos professores da educação especial, considera-os, em geral, bem preparados para intervirem na reabilitação da dislexia?
12. Considera que o sistema educativo e as escolas em particular, dispõem de meios materiais e humanos para enfrentar esta problemática? Considera o D.L.R. n.º 33/2009 como um instrumento jurídico capaz de dar resposta à mesma? O que sugere ?
13. Sobre este tema – a dislexia, quer referir algum aspecto relevante que não lhe tivesse sido perguntado?